SOFT & MICRO

LE MAGAZINE DES SOLUTIONS INFORMATIQUES

LOTUS JACKPOT
AVEC HEWLET-PACKARD ET SOFT & MICRO
GAGNEZ DES 486,
DES IMPRIMANTES, DES LOGICIELS, ETC.
PLUS DE 2 MILLIONS DE FRANCS
DE LOTS A GAGNER !

LES PC ZERO DEFAUT

ENQUETE EXCLUSIVE
L'Europe de l'informatique en 1993

COMPARATIF
Wordperfect Windows face à Word et à Ami Pro

Comment juger la qualité d'un micro-ordinateur

Gagnez un portatif IBM PS/Note 182, 386SL/25

Voir page 163

N° 95 - Avril 1993
M 2713 - 95 - 32,00 F

Et en informatique y-a-t-il encore des opportunités ?

Sommaire

Lotus JACKPOT

Avec Lotus, Hewlett-Packard et *Soft & Micro*, gagnez des 486, des imprimantes, des logiciels, etc. Plus de 2 millions de francs de lots à gagner. Opération limitée à la France métropolitaine.

RENDEZ-VOUS PAGE 16

19 L'ESSENTIEL

Compaq attaque: nouvelles machines, nouvelles baisses de prix. **20** Pierre Leconte (Metro): *«Les constructeurs sont immatures.»* **23** Le marché de la micro-informatique en 1992: une analyse publiée par GFK. **26** LCE équipe ses PC du bus local Vesa 32 bits. **30** Scoop: Apple va lancer le Powerbop. **32** Borland: enfin un nouveau Dbase IV et un compilateur Db Compiler!

42 AVANT-PREMIERES

Recognita Plus 2.0 Windows: méconnaissable...

44 Trois nouveaux notebooks Compaq en première ligne.

48 CHRONOTESTS

Laser LP 486SX33, LCE 486DX33 LB, Penplus Sinfa, IIT Pocket Xgraphic, Siemens 4RSX/25, Tulip Pocketbook 386SL.

52 ESSAI CONSTRUCTEUR

Commodore, l'expérience du grand public

Très marqué par l'Amiga, Commodore s'est surtout développé sur le marché du grand public. Son objectif pour les années à venir: s'implanter, avec des PC cette fois, dans les PME-PMI.

58 PORTRAIT DE GAMME

Softissimo, les outils de l'écrit et du savoir

Mieux écrire, mieux se former, tels sont les axes autour desquels s'articule la gamme de logiciels de Softissimo. Un marché potentiellement aussi large que celui des micro-ordinateurs.

THIERRY MORIN

66 METHODES

Homogénéiser un parc informatique

Au moment où la communication est à l'ordre du jour dans le monde professionnel, il est indispensable d'arriver à uniformiser matériels et logiciels.

108 ESSAI MATERIEL

Les PC zéro défaut

Comment juger la qualité d'un micro-ordinateur? Voici la *check-list* des points à examiner de près avant d'acheter un PC.

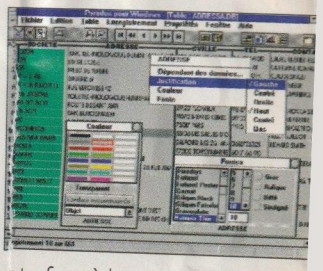
122 LE CHOIX LOGICIEL

Wordperfect sous Windows face à Word et à Ami Pro

Trois traitements de texte sous Windows passés au crible. Wordperfect 5.2 pour Windows arrive sur un marché déjà bien occupé par Word et Ami Pro. Ce logiciel a-t-il une chance face à ces deux concurrents? Réponse en dix épreuves.

130 ESSAI LOGICIEL

Paradox pour Windows: enfin!



Présenté au public il y a un an déjà, Paradox pour Windows s'est fait attendre, laissant le champ libre à Access, de Microsoft. Cependant, comme il dispose de 75% de la base installée des SGBD, Borland ne montre aucune crante face à la concurrence.

136 TECHNO LOGIQUES

La gestion des polices de caractères

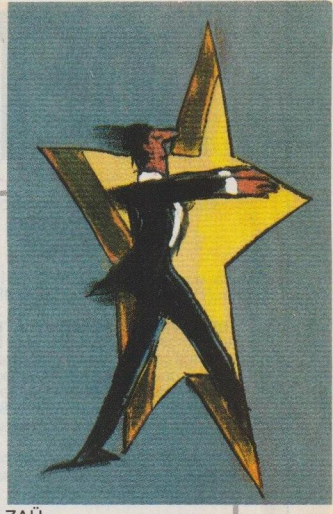
Aujourd'hui, les fondeurs de caractères doivent composer entre l'effet visuel et les contraintes informatiques. A l'usage, les signes apparaissent souvent sous un jour différent à l'écran et à l'impression. Comment s'y retrouver?

144 FORUM DE LA DISTRIBUTION

IBM, un réseau de distribution par gamme

C'est en octobre dernier qu'IBM a décidé de revoir sa politique de distribution, en réaction aux évolutions du marché, mais aussi parce que la firme venait d'adopter une nouvelle orientation stratégique.

L'EUROPE DE L'INFORMATIQUE 72



ZAÜ

La crise qui a secoué l'informatique ces deux dernières années a souligné la faiblesse structurelle de l'industrie européenne dans ce domaine. *Soft & Micro* fait un tour d'horizon complet et exclusif sur les travaux de Bruxelles, la stratégie européenne des constructeurs et des éditeurs. D'autre part, nous avons recensé dans cette étude les meilleures façons de négocier du matériel informatique à l'échelon de l'Europe.

RETROUVEZ CHAQUE MOIS SOFT & MICRO. OFFRE D'ABONNEMENT EN PAGE 46.

148 SOFT MANAGER

Les premiers séminaires de Soft Manager

Mieux gérer un parc grâce à la maintenance micro-informatique, mieux communiquer dans l'entreprise grâce aux outils de *groupware* : les premiers séminaires de Soft Manager répondent aux attentes des responsables micro.

151 RESSOURCES

Procès autour de la version bêta de MS-Dos 6.0. **151** Les indépendants en informatique s'associent. **152** Montaigne revisité grâce au CD-Rom. **154** Les alchimistes de l'informatique ont leur grimoire. **155** Télédiagnostic à l'hôpital Trousseau. **158** Coin labo : l'influence du cache-disque.

162 A SUIVRE

Mobipac, un réseau cellulaire pour les ordinateurs

France Télécom s'apprête à commercialiser un réseau cellulaire spécialisé dans l'échange de données informatisées. Le système sera opérationnel en 1994.

163 ESPACE LECTEURS

CONCOURS SOFT & MICRO
GAGNEZ, CE MOIS-CI, UN PORTATIF IBM PS/NOTE 182, 386SL/25.
VOIR PAGE 163

ALORS, ON BAISSE ?

La formule qui ouvre cet éditorial est le juste reflet d'une situation en évolution constante, dans un sens qui n'est pas obligatoirement le meilleur : il ne se passe plus trois mois sans que la quasi-totalité des grands constructeurs de PC n'annoncent une baisse substantielle du prix de leurs ordinateurs, pendant que les éditeurs des principaux logiciels de bureautique s'entre-déchirent à coups de remises déguisées en reprises d'anciens produits ou en promotions de tout poil.

Compaq, IBM, HP ou Lotus, pour ne citer qu'eux, se livrent ainsi une fois de plus au petit jeu des promotions et rabais divers.

A première vue, ces attitudes peuvent sembler bénéfiques pour l'utilisateur. Mais que se passera-t-il le jour où ces acheteurs décideront d'attendre encore et toujours une nouvelle baisse avant d'investir ? Et cette stratégie plus ou moins sensée de conquête de parts de marché à tout prix ne va-t-elle pas affaiblir les acteurs de la micro-informatique à tel point qu'il ne restera plus que quelques géants exsangues pour tenter d'innover ?

Mais peut-être faut-il considérer que le niveau atteint par la micro-informatique est suffisant et qu'il n'est pas nécessaire d'investir pour la faire évoluer. Tout utilisateur un tant soit peu habitué aux produits actuels ne peut que répondre par la négative. Alors, on baisse ?

BRUNO FERRET

SOFT & MICRO

PUBLIE PAR EXCELSIOR INFORMATIQUE
MEMBRE DE ECP

1, RUE DU COLONEL-PIERRE-AVIA, 75015 PARIS
TEL. : (1) 46 48 48 48. FAX : (1) 46 48 18 88

DIRECTION ET ADMINISTRATION
PRESIDENT-DIRECTEUR GENERAL : PAUL DUPUY
DIRECTEUR GENERAL : JEAN-PIERRE BEAUVALET
DIRECTEUR GENERAL ADJOINT : FRANÇOIS FAHYS
DIRECTEUR FINANCIER : JACQUES BEHAR
DIRECTRICE COMMERCIALE : PATRICIA BRAULT
DIRECTEUR MARKETING ET COMMERCIAL : FRANCIS JALUZOT
DIRECTEUR DES ETUDES : ROGER GOLDBERGER
DIRECTEUR MARKETING ET COMMERCIAL ADJOINT : JEAN-CHARLES GUERAULT

REDACTION
DIRECTEUR DE LA PUBLICATION : PAUL DUPUY
DIRECTEURS DE LA REDACTION : SEYMOUR DINNEMATIN, YANN GARRET
REDACTEUR EN CHEF : BRUNO FERRET
CHEFS DE RUBRIQUE : PHILIPPE ASTOR, ERIC TENIN
REDACTEURS : ERIC HILLER, JEROME PAOLI, JULIETTE REGNIER-PAOLI
CORRESPONDANT PERMANENT AUX ETATS-UNIS : ALAIN BARITAULT
SECRETAIRE GENERAL DE LA REDACTION : RAMON ALCAYA
SECRETAIRE DE REDACTION : ISABELLE CARREL
REDACTRICES-REVISEUSES : LEONIE MIRABEL, HELENE PLAZIAT
PREMIERE MAQUETTISTE : ELISABETH HAAKMAN
MAQUETTISTE : ERIC KALIS
REDACTRICE-GRAPHISTE : PRISCILLA DENIS
REDACTRICES SERVICE INFORMATION : (1) 46 48 47 77 ANNE DAUVILLIERS, LAURENCE LECŒUR, NATHALIE NIGRO
ONT COLLABORE A CE NUMERO : PATRICE ARON, DANIEL ICHBIAH, PASCAL LOINTIER, FREDERIC LOUGUET, FLORENCE PUYBAREAU, MICHELE PONS, VERONIQUE REYNIER, DIDIER SANDRE, OLIVIER TALAYRACH
COUVERTURE : CONCEPTION ELISABETH HAAKMAN, PHOTO THIERRY MORIN
SECRETARIAT : LAURENCE LELIEVRE

LABORATOIRE
COORDINATION : YVON DARGERY
REDACTEUR TECHNIQUE : FRANÇOIS DUPIN
RESPONSABLES DES ESSAIS : GERARD CONSTANTIN, BRUNO GASNIER, JEAN-MICHEL JOFFRE, LAURENT TERRIEN
SECRETARIAT : MARIE-JOSETTE PETIT, (1) 46 48 47 90

SERVICES COMMERCIAUX
ABONNEMENTS : PATRICK ALEXANDRE SARRADEIL, ASSISTE DE BRIGITTE CROUZAT
ANCIENS NUMEROS : CHANTAL POIRIER, (1) 46 48 47 18
VENTE AU NUMERO : PIERRE BIEURON, ASSISTE DE PIERRE WAVRANT ; REASSORT ET MODIFICATIONS (RESERVE AUX DEPOSITAIRES DE PRESSE) : TERMINAL E 91 ; NUMERO VERT : 05 43 42 08
RELATIONS EXTERIEURES : MICHELE HILLING, TELECOPIEUR : (1) 46 48 48 09
RELATION CLIENTELE ABONNES : PAR TELEPHONE, (1) 46 48 47 08, DE 9H A 12H
PAR COURRIER : SERVICE ABONNEMENTS, 1, RUE DU COLONEL-PIERRE-AVIA, 75503 PARIS CEDEX 15

PUBLICITE
DIRECTRICE COMMERCIALE PUBLICITE : MARIE-CHRISTINE SEZNEC
DIRECTEUR DE LA PUBLICITE : JEAN-CHRISTOPHE BRIEND
CHEF DE PUBLICITE : FRANCK GALASSO,
CHEF DE PUBLICITE DU CAHIER PUISSANCE MICRO : OLIVIER THOMAS
ASSISTANTES DE PUBLICITE : VALERIE BRUNEHAUT, MICHELE METIDJI
PUBLICITE INTERNATIONALE : GILLES DE KERANFLEC'H
SECRETARIAT : VALERIE AJUSTE

Prix normal d'abonnement
Un an, onze numéros :
France 246 FF, Canada 93,50 $CA.
Abonnements Canada :
Periodica Inc., C.P. 444, Outremont, Québec, Canada H2V 4R6.
Autres pays : nous consulter.

Copyright Excelsior Informatique 1992. Dépôt légal : 0246
N° d'éditeur : 66607. ISSN : 0755-3579
Excelsior Informatique S.A. Capital social 10 000 000 F
Durée 99 ans. N° de Commission paritaire 66607
Impression : Sego, Spid
Flashage et photogravure : Image photogravure.

Ce numéro contient, pour la totalité des exemplaires, un encart «IPC» de 4 pages rattaché à la première page de couverture, un encart «PCW» de 4 pages entre les pages 38 et 39, un encart «Sybel» de 2 pages entre les pages 70 et 71, et un encart «Service lecteurs» de 4 pages entre les pages 166 et 167. Les pages 163 à 166 et 167 à 230 sont foliotées en chiffres romains. Les exemplaires distribués en France métropolitaine comprennent une disquette «Lotus Jackpot» placée sur la couverture.

DIFFUSION CONTROLE OJD 1991

STANDARD DE PERFORMANCES

de SOFT & MICRO

Evaluer d'un seul coup d'œil la puissance d'un ordinateur : tel est le but de notre standard de performances. Sous forme de graphique, il reflète les résultats qu'obtient une machine à une série de tests prédéfinis. Pour rendre ce standard le plus représentatif possible des performances d'un ordinateur, nous avons adopté **UN DOUBLE SYSTEME DE REFERENCE.**

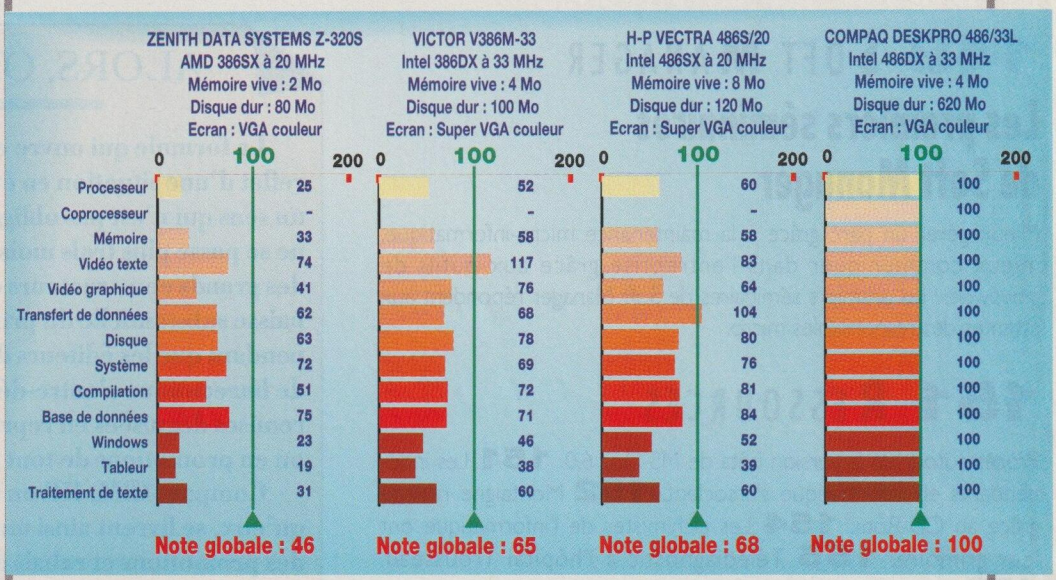
Le Compaq Deskpro 486/33L sert d'indicateur absolu : pour chacun des tests, nous lui avons arbitrairement attribué la note 100. N'importe quel ordinateur peut ainsi être directement comparé à cette référence.

Pour affiner l'évaluation, nous avons sélectionné trois ordinateurs dont les processeurs sont représentatifs de catégories bien distinctes : 386SX à 20 MHz, 386DX à 33 MHz et 486SX à 20 MHz ; nous considérons chacun des scores obtenus par ces machines comme la référence pour leur catégorie. Ce qui permet des comparaisons entre matériels identiques.

Un ordinateur doté d'un processeur 386DX/33 qui obtient une note de 57 peut donc être comparé avec le Compaq Deskpro 486/33L (processeur 486DX/33 ; note globale : 100), mais aussi avec le Victor V386M-33 (processeur 386DX/33 ; note globale : 65).

LA PROCEDURE DE TEST retenue est constituée d'un enchaînement automatique de treize séries d'opérations, dont la durée est mesurée et stockée, toujours de façon automatique. A partir des temps relevés, on calcule une note pour chaque série, en prenant comme référence le temps mis par le Compaq Deskpro 486/33L pour effectuer les mêmes opérations. Ensuite, on détermine la moyenne logarithmique des treize notes, afin qu'une opération deux fois plus rapide soit compensée exactement par une autre opération deux fois plus lente.

Les sept premières notes mesurent la puissance du matériel : processeur, coprocesseur (quand il est présent ou dans le cas d'un 486DX), mémoire vive, affichage en modes texte et graphique, vitesse de transfert et vitesse d'accès du disque dur. La note Système traduit la rapidité de MS-Dos 5.0 sur l'ordinateur. Les cinq dernières notes sont obtenues en simulant une séquence de travail standard avec des logiciels classiques : le compilateur Turbo Pascal 5.5, Dbase III Plus, Windows 3.0, Lotus 1-2-3 et Word 5.5.

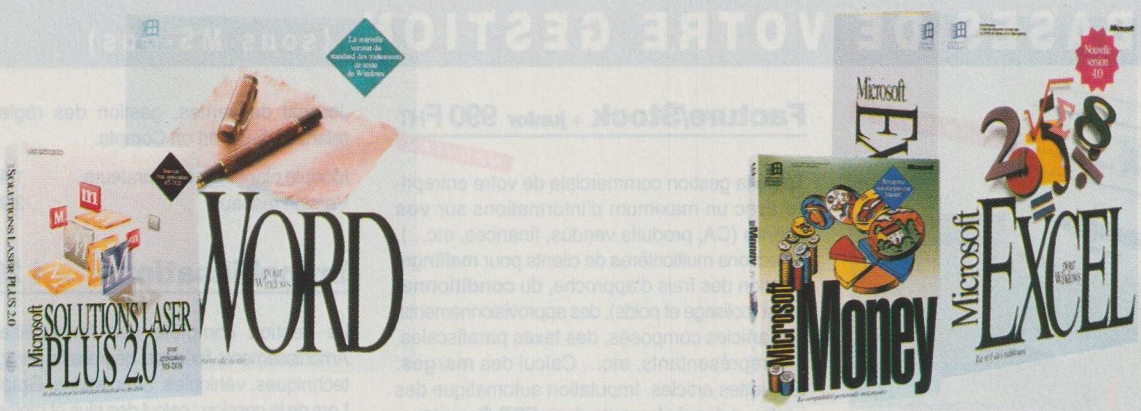


Les quatre ordinateurs de référence de *Soft & Micro*.

Prix de Printemps Microsoft

Du 1er avril au 30 juin 93

H.I.S., le spécialiste Logiciels vous offre les couplés gagnants pour 2649 F HT au lieu de 5274,15 F HT* !



Jusqu'au 30 juin 93, *H.I.S.* vous propose

Microsoft Word + Microsoft SL TrueType
à **2 649** F HT
au lieu de 5274,15 F HT*

En d'autres mots, vous découvrez les fantastiques possibilités du N°1 des traitements de texte et vous profitez en plus d'un jeu de 44 polices TrueType supplémentaires compatibles avec tous les logiciels sous Windows 3.1 et tous les types d'imprimantes ! Soit une économie de 2625,15 F HT.

Microsoft Excel + Microsoft Money
à **2 649** F HT
au lieu de 5274,15 F HT*

Autrement dit, vous vous offrez le tableur de loin le plus apprécié des utilisateurs, et vous profitez en plus d'un logiciel étonnant qui tient vos comptes de main de maître et gère votre budget comme un chef ! Pour un prix très exceptionnel, soit une économie de 2625,15 F HT.

* Sur la base des prix publics de Microsoft Word pour Windows : 4490 F HT soit 5325,14 F TTC, Microsoft Excel : 4490 F HT soit 5325,14 F TTC, Microsoft Money : 784,15 F HT soit 930 F TTC, SL TrueType : 784,15 F HT soit 930 F TTC. Les couplés gagnants sont au prix de 3141,71 F TTC au lieu de 6255,14 F TTC.

HIS
Harvard Information Support

- Pour commander dès aujourd'hui et profiter de vos réductions, contactez HIS au :

Tél. **(1) 49 45 44 43**
Fax : **(1) 49 45 44 99**

- Pour recevoir une documentation complète sur les produits, retournez ce coupon complété à : **HIS, 21 rue de Clichy 93584 Saint-Ouen Cedex.**

Nom _____ Prénom _____
Société _____ Fonction _____
Adresse _____
Code postal |_|_|_|_|_| Ville _____
Tél. _____ Fax _____

HIS
Harvard Information Support

S&M 95

Pour plus d'informations, cochez I dans votre espace lecteurs.

R.S.C.G. Génération Direct - R.C. Corbeil B 327 733 184

20 000 logiciels /an !

...Pensez-vous que ce soit par hasard ?

Avec plus de 20 000 produits vendus par an, EBP est devenu en six ans un acteur important sur le marché du logiciel de gestion. Performances, simplicité d'usage, adéquation aux besoins, service technique de qualité et prix compétitifs sont à l'origine de notre succès. Aujourd'hui, EBP va plus loin en offrant à travers une gamme étendue et évolutive, l'ouverture vers les réseaux locaux et les interfaces de demain. C'est pour vous une garantie de pérennité de votre investissement informatique. EBP est en contact avec vous en direct ou à travers plus de 500 professionnels qui conseillent, installent et forment sur nos produits.

LES BASES DE VOTRE GESTION (sous MS-Dos)

Compta + Nlle Version 1.2 — V. junior : 990 FHT

Comptabilité générale multi-dossiers pour PME. Saisie par journaux avec **imputation directe** et provisoire dans les comptes. Recherche et consultation des comptes à l'écran. **Guides d'écritures** personnalisables. Rapprochement bancaire par compte ou par journal (sauf dans la version junior). Centralisations. Echéancier et prévisions de trésorerie. Relance des clients. Lettrage. Etats de TVA. Editions des brouillards, Journaux, Grands livres, Balances, Bilan et compte de résultat conforme aux **normes fiscales 2050**. Contrôle de la balance des comptes et des journaux. **Protection** des fichiers. "A nouveaux" automatiques. Nombre illimité de comptes et écritures.

Version monoposte	1 490 FHT
Version réseau	2 990 FHT

Paye — 1 790 FHT

Programme entièrement paramétrable multi-sociétés destiné aux PME ou cabinets comptables (10 ou 99 dossiers). Possibilité de réaliser tout type de paye : Vacataires, Bâtiment, Hôtellerie, Spectacle, Apprentis... sur papier vierge ou **pré-imprimé**. Le logiciel est régulièrement **mis à jour** (CSG, DAS, etc...). Paramétrage des éditions (journaux, états analytiques). Virements sur disquettes. Transfert dans EBP-Compta. La version Plus permet le TDS sur disquette.

Version Plus	2 990 FHT

Compta Libérale — 990 FHT

Comptabilité simplifiée pour les professions libérales soumises ou non à la TVA. Saisie très simple en mode recettes-dépenses.

Facture/Stock + junior — 990 FHT

NOUVEAU

Toute la gestion commerciale de votre entreprise avec un maximum d'informations sur **vos clients** (CA, produits vendus, finances, etc...). Sélections multicritères de clients pour **mailings**. Gestion des frais d'approche, du **conditionnement** (colisage et poids), des approvisionnements, des articles composés, des taxes parafiscales, des représentants, etc... Calcul des **marges**. Etiquettes articles. Imputation automatique des ventes et des **règlements dans EBP-Compta +**. Facturation directe ou après regroupement de BL. Gestion de l'escompte, du port, des acomptes et des règlements. Paramétrage des factures (papier vierge ou pré-imprimé) et des états. En option : vente comptoir en TTC avec édition de tickets de caisse et remise magnétique en banque des LCR.

Version standard (avec l'option vente comptoir en TTC)	1 490 FHT
Version réseau	3 990 FHT
Option LCR	1 490 FHT
Module location	1 990 FHT

Facturation/Négoce

NOUVEAU

Une puissante gestion commerciale : Devis, Bons de Livraison, Factures. Gestion des commandes **clients**, des **commandes aux fournisseurs**, des réapprovisionnements, des **fournisseurs et articles** de remplacement, des nomenclatures et conditionnements, des représentants, des règlements et des relances. Mailings. **Nombreux états** paramétrables. Transfert en Compta.

Version monoposte	**3 490 FHT**
Version réseau	5 990 FHT

Prestations de Services — 1 990 FHT

NOUVEAU

Logiciel de devis et facturation destiné aux prestataires de services (Conseils, Experts, Artisans, Imprimeurs, Entreprises de maintenance, etc...). **Présentation soignée** des propositions et des factures. Facturation au **forfait, en régie ou périodique**. Gestion des clients pour mailing, étiquettes, statistiques. **Analyse détaillée** des travaux réalisés (avec les temps passés par collaborateur, par dossier, par travaux, etc...) et des écarts. Gestion des commerciaux. Nombreux états de gestion. Journal de ventes, gestion des règlements, relances, transfert en Compta.

Module planning collaborateurs	1 490 FHT
Version réseau	3 990 FHT

Immobilisations — 1 290 HT

La gestion complète des immobilisations : Amortissements linéaires, dégressifs, dérogatoires, techniques, véhicules. Simulations. Graphiques. Lors de la cession : calcul des plus et moins values à CT et LT et de la TVA à reverser. En fin d'exercice : calcul des dotations et imputation des écritures dans EBP-Compta. Etat des liasses fiscales 2054 et 2055. Multi-dossiers.

Liasses Fiscales — 2990 FHT

NOUVEAU

Liasses Fiscales sur laser agréée DGI. Réel normal et simplifié. Edition des annexes.

Nathalie + — 695 FHT

NOUVEAU

Un nouveau "look" pour le célèbre traitement de texte. Simple et agréable à utiliser. Prévisualisation, Dictionnaires de 50.000 mots Français ou US. Publipostage, 20 typographies différentes. Tableaux avec filets. Macro-commandes. Fichiers ASCII. Prise en main rapide grâce à un tutorial.

200 Formules — 198 FHT

200 formules, lettres types, contrats, statuts de Sarl, Eurl ou SA, PV d'assemblée, etc.. à récupérer avec votre traitement de texte (Nathalie, Word, etc..) via l'import ASCII.

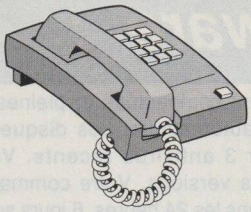
Budget Plus — 299 FHT

Une gestion de budget familial simple et puissante. Fonctionne aussi sur disquette.

Tools — 490 FHT

NOUVEAU

5 utilitaires indispensables pour la gestion de votre disque dur : Shell, Backup, Archives, Compress, First Aid.



Assistance téléphonique 2 ans :

En achetant nos produits, vous bénéficiez automatiquement pendant 2 ans d'une assistance téléphonique gratuite. du lundi au vendredi de 8h à 19h (18h le Ve.) C'est le Service ... bien compris

Essayez sans risque pour 95 FHT

Le choix d'un logiciel est une décision importante. Pour vous permettre d'évaluer tranquillement nos produits de gestion et leur adéquation avec vos besoins, nous offrons l'essai complet du produit avec sa documentation complète (150 pages en moyenne). Ces produits sont opérationnels dans toutes leurs fonctions mais bridés en nombre d'écritures. Si vous décidez d'acheter un des produits, il vous suffira d'envoyer le complément du prix et vous recevrez le code de débridage pour l'utiliser totalement. (95 FHT déductibles du montant de l'achat).

LA GAMME WINDOWS™

NOUVEAU

Compta Windows — 1 990 FHT

Comptabilité générale multi-dossiers pour PME. Saisie par journaux avec **imputation directe** et provisoire dans les comptes. **Guides d'écriture**. Consultation des comptes à l'écran. Rapprochement bancaire par compte ou par journal. Echéancier et prévisions de trésorerie. Lettrage. Edition des Journaux, Grands livres, Balances, Bilan et compte de résultat. Statistiques de gestion. Contrôle de la balance des comptes et des journaux. "A nouveaux" automatiques lors de la clôture de l'exercice. Nombre illimité de comptes et écritures. **Protection des fichiers**.

Version réseau 2 990 FHT

Paye Windows — 1 990 FHT

Programme entièrement paramétrable multi-sociétés destiné aux PME ou cabinets comptables. Possibilité de réaliser **tout type de paye** : Vacataires, Bâtiment, Hôtellerie, Spectacle, ... sur papier vierge, **pré-imprimé**. Paramétrage complet des éditions. Virements sur disquettes. Transfert dans Compta. TDS sur disquette.

Gestion Commerciale Windows — 1 990 FHT

Facturation complète, devis, BL, BR, gestion du stock, des clients, des fournisseurs, des représentants, des réapprovisionnements, des acomptes, des escomptes, etc...

Immos Windows — 1 490 FHT

La gestion complète des immobilisations : amortissements linéaires, dégressifs, dérogatoires, techniques, véhicules de tourisme. Simulations. Graphiques . Calcul des plus et moins values à CT et LT. Calcul des dotations et des écritures à passer et imputation des écritures dans EBP-Compta.

Multi-Label Windows — 699 FHT

Générateur d'étiquettes et d'états graphiques : Zones de **textes et de graphismes** positionnables à volonté (déplacement, dessins format Paint-Brush, rotation, trames, cadres, etc...). Incrémentation des champs, fusion, génération de **Codes-Barres**. **Gestion de fichier** intégré pour mailings faciles.

Compta Libérale Windows — 990 FHT

Pour une saisie en mode Recettes/Dépenses d'une comptabilité soumise ou non à la TVA. Gestion des ammortissements et états fiscaux .

Budget Plus Windows — 349 FHT

La version Windows de Budget Plus sous DOS. Fichiers 100 % compatibles entre les 2 versions. Graphismes et comptes prévisionnels.

LES PROFESSIONS (sous MS-Dos)

BATIMENT à partir de 2 990 FHT

Permet d'établir rapidement des devis avec des descriptifs détaillés à partir d'une bibliothèque standard (Bâtiprix, CAPEB,...) ou créée par l'utilisateur. Gestion des approvisionnements à prévoir. Facturation sur situation de chantier. Suivi analytique des chantiers.

CASH à partir de 3 990 FHT

Gestion de point de vente : encaissements, stocks, clients, fournisseurs, réappros, stats, journaux de transfert en Compta. Gestion des codes-barres, imprimantes ticket. Version réseau 9 990 FHT

AGENCE IMMOBILIERE 8 990 FHT

RESTAURANT à partir de 1 990 FHT

HOTEL 5 990 FHT

GARAGE à partir de 4 490 FHT

AUTO - ECOLE 5 990 FHT

KINE - INFIRMIER 8 990 FHT

ASSOCIATION 990 FHT

BOURSE 990 FHT

Graphic Way 34 83 60 02

Pour plus d'informations, cochez 2 dans votre espace lecteurs.

BON DE COMMANDE

Logiciels pour IBM XT-AT-PS et compatibles

Nom .....

Adresse .....

.....

CP - Ville .....

Commande Produits Complets

❑ Compta Plus J.	1174,14 F TTC
❑ Paye	2122,94 F TTC
❑ Facture Plus J.	1174,14 F TTC
❑ Budget Plus (Windows)	413,91 F TTC
❑ Budget Plus (Dos)	354,61 F TTC
❑ 200 Formules	234,82 F TTC
❑ Nathalie Plus	824,27 F TTC
❑	

TVA : 18,6 %

Commande Produits Bridés (112,67 F TTC par produit) déductibles sur la commande finale

❑ Compta Plus	❑ Compta Windows
❑ Paye	❑ Paye Windows
❑ Facture Plus	❑ Gescom Windows
❑ Négoce	❑ Immos Windows
❑ Immobilisations	❑ Agence
❑ Bâtiment	❑ Garage
❑ Restaurant	❑ Association
❑ Auto-Ecole	❑ Bourse
❑ Compta Libérale	❑ Fichiers
❑ Prestations de Services	❑ Cash

Format des disquettes ❑ 3" 1/2 ❑ 5" 1/4

❑ Je joins un chèque à la commande de ..... Francs

Livré chez vous sous 24 à 48 h franco de port. Une facture sera jointe à l'envoi. Pour l'export et les DOM-TOM, payer le total HT + 70 F.

❑ Carte bleue ou Visa (290 FTTC minimum)

Date d'expiration

Signature

❑ Contre remboursement : +50 F de frais et 500 F minimum.

Je demande :

❑ Une documentation sur .....

Fax (1) 34 85 62 07

Liste des principaux Distributeurs sur Minitel **36-16** code **EBP**

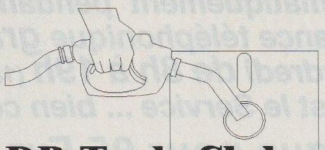
S&M 95

EBP Logiciels de gestion

Rue Eiffel - ZA Bel Air - BP 95
78513 RAMBOUILLET CEDEX
Tél (1) 30 59 80 40

Découvrez le monde du shareware :

Des millions d'utilisateurs aux USA, particuliers ou entreprises, connaissent le Shareware : un mode de distribution original qui induit des prix compétitifs. L'auteur diffuse le plus largement possible son logiciel. Les utilisateurs sont invités à payer le logiciel que s'ils l'utilisent. Cela fonctionne très bien, pour preuve, une société qui diffuse de cette manière un célèbre antivirus, vient de céder 45% de son capital pour 11 millions de $. La diffusion d'un logiciel shareware s'appuie sur deux vecteurs: les serveurs et les diffuseurs disquettes. Nous sommes un diffuseur disquette, agrée par l'A.S.P. (Association of Shareware Professionals) qui regroupe les meilleurs programmeurs et des diffuseurs, en principe, d'une irréprochable éthique.



DP Tool Club

99 rue Parmentier, B.P. 745
59657 Villeneuve d'Ascq
tél: 20.05.35.66 (14h-18h) **Fax: 20.05.38.27**

Les disquettes sont compactées et pleines, la décompression est automatique. Les disquettes sont contrôlées par 3 antivirus récents. Vous recevez les dernières versions. Votre commande vous sera expédiée dans les 24 heures, 6 jours sur 7, toute l'année. Il ne vous manque qu'un argument ...

15F ttc la disquette en 5"1/4
(20 F ttc en 3"1/2)
Pas de commande minimum

Windows 3.1

❑❑ **TS CAD Draw 1.06** : logiciel de dessin et CAO en 2D, orienté objet, pour win 3.x. Il travaille sur 255 couches, manipule et gère des bibliothèques d'objets (Haute Densité). **4268**

❑ **Multilabel & Signature Booklet** : le premier permet de créer en WYSIWYG des étiquettes tout format avec images et textes, le second imprime des fichiers sous forme de livrets, avec 4 pages sur une A4. Une HP LJ ou compatible est requise. **1543**

❑ **Top Fonts** : 8 polices Truetype avec caractères accentués, par Elfring. **1575**

❑❑ **WinBatch 4.0 l + File Commander 2.0 k** WinBatch c'est 200 fonctions pour prendre le contrôle de Win 3.1 avec ce langage de programmation par lot, avec utilisation du Français. Le File commander, lui, permet de définir des menus avec le même langage et les mêmes fonctions. **4219**

❑❑ **Win Icons & Tools** : disquette HD avec 1400 icônes et des utilitaires pour éditer, trier, visualiser, extraire et gérer des bibliothèques et collections d'icônes. **4226**

❑❑ **True Type Fonts (a)** : disquette HD avec 30 polices accentuées pour Win 3.1. **4216**

❑❑ **True Type Fonts (b)** : disquette HD avec 34 polices diverses pour Win 3.1. **4217**

❑❑ **Polices pour ATM** et **WIN ou OS/2** :30 belles polices, la plupart avec des caractères accentués d'autres des symboles. **4056**

❑❑ **Wav Tools** : utilitaires pour manipuler et convertir des fichiers au format WAV, et un pilote pour les utiliser avec le HP du PC. **4164**

❑❑ **Wav Files for Win 3.1 (a)** : 50 fichiers pour sonoriser Win 3.1. **4185**

❑❑ **Wav Files for Win 3.1 (b)** : 55 autres fichiers sons pour Win 3.1. **4186**

❑ **SkyMap1. 1**: Planétarium, il affiche et imprime des cartes célestes de tout point du globe et pour toute époque. Avec un catalogue de 20000 étoiles (en 3"1/2 uniquement). **1583**

❑ **The Earth Centered Universe 1.1** : aide à l'observation, sous Win 3.1, des corps célestes, permet l'impression de cartes centrées sur tout objet. **1521**

❑ **Astronomy Lab 1.13 for Win** : génère des animations d'évènements astronomiques. Imprime des éphémérides, almanachs, tracé d'orbites et d'ensoleillement etc... **1525**

❑ **Wyndfieds 1.1 for Win** : un SGBD relationnel qui génère tout type d'état imprimé et permet des liens entres plusieurs bases, il gère les champs calculés. **1519**

❑ **Mah Jongg for Windows** : un des deux meilleurs programmes DOS (celui de Ron Balewski), enfin porté sous Win. **1527**

❑❑ **Win 3.0 HD Game Pack I** : 30 jeux compactés sur une disquette HD. **4071**

❑❑ **Win 3.0 HD Game Pack II** : 15 autres jeux compactés sur une HD. **4147**

❑❑ **Win 3.1 HD Game Pack III** : Atoms, Card Shark, Chomp, Klotski, Spide, Stellar Explorer, Towers et Wmake5 sur une HD. **4237**

❑❑ **Win 3.1 HD Game Pack IV** : World Empire II, Loopz, Chomps 1.2, Pedulus, Patuman, Shoot Star, Oil Baron, Missile Master, PaiGow, Croquet...le tout se decompacte sur 4,4 Mo. Disquette HD. **4279**

❑ **NeXT App. Bar 3.11 & SuperBar 1.1** : ajoutent à Win 3 une barre à icônes verticale, pour lancer des tâches à la manière du NeXt, avec un bureau plus "propre". **1540**

❑❑ **Graphic Tools for win**: compilation des meilleurs logiciel pour afficher, convertir, modifier et imprimer les formats bitmap les plus courants : **Graphic Workshop for Win 1.1b** (comprime en JPEG.) **PixFolio 2.0 et Paint Shop Pro 1.02 4188**

❑❑ **WinFract 17.30** : "Le" programme de traçé de fractales, avec source ms C 7.0. **4215**

❑ **GNU Plot 3.38** : le célébre traceur de fonctions enfin disponible sous Wiin. **1570**

❑❑ **Wall Paper BMP** : après décompactage 4,8 Mo sur votre disque dur de fichiers BMP pour toile de fond ou pour PaintBrush. **4022**

❑ **Crayon for Windows** : livre de coloriage pour les enfants pour win 3.1 et écran VGA. Disponible uniquement en format 3"1/2. **1551**

❑ **Arc Master 1.3** : enfin sous Win, ce logiciel rend aisée la manipulation des fichiers compactés ARJ, LHA et ZIP. La disquette contient un vrai visualiseur/éditeur de texte avec module de recherche et remplacement ascii ou Hex, l' impression formatée etc... **1561**

❑ **Almanac 3.0h for Win 3.1** : agenda planning, avec comptes-rendus journalier, mensuel et annuel. Fonctions alarme à fichier wav, montre, bloc-notes, sauvegarde de calendriers en BMP.(3"1/2 uniquement). **1523**

❑ **WinMod Pro** : joue des fichiers MOD sur des PC équipés de SB. Avec de nombreux réglages et fonctionement multi-tâches **1574**

❑ **BasicBasic 1.2** (Windows): pour s'initier à la programmation sous windows, cet interpréteur est très proche du GW Basic **1529**

❑ **ACIRAN 1.4** : analyseur de montage electroniques, actifs ou passif, il calcule et affiche les spectres de gain, phase et retard, et fait l'analyse de Monte Carlo. **1580**

❑ **Visual Basic Tools** : utilitaires divers et exemple de code source. **1487**

❑ **vxBase for Visual Basic v2.0** : bibliothèque de fonctions, elle donne accès à la gestion de fichiers dBase/Clipper. Disponible uniquement en 3 "1/2. **1503**

❑ **GB-Graf 1.0** : une DLL de manipulation d'image BMP avec en-têtes pour VB et C, un tutoriel, une démo et une aide en ligne. **1565**

❑❑ **MicroEmacs for Win** : l'éditeur unix porté sous Win 3.1 & WinNT, avec le source C (Borland et MS), les docs et les macros. **4276**

❑❑ **Logiciels français sous win 3**: un logiciel de tenu de compte bancaire et d'analyse de budget. Une calculatrice à 500 chiffres de précision. Un chronomètre à mémoire et à rubriques ; et la gestion d'un petit parc micros (6 PC). Disquette HD. **4173**

❑ **Jeux éducatifs Français pour Win 3.x** : logiformes, les hommes célèbres, logiphrases et le monde végétal. **1496**

❑ **Biblio et Vidéo pour Win 3.x** : assure la gestion de bibliothèque et de vidéothèque et permet d'imprimer des étiquettes. **1560**

❑ **Logiciels français pour windows :** contient une gestion bancaire avec analyse graphique du buget, un hypertexte pour les premiers soins et le traitement des petits bobos et un Biorythme . **1581**

❑ **Winitel 4.01**: émulateur minitel complet, programmable, avec capture d'écran... **1587**

Graphismes

❑❑ **Persistence of Vision 1.0** : le programme culte du traçé de rayon, il succède à DKB. Pour 386 et VGA, livré avec le source MS C 6.0, les exécutables et des exemples. Disponible en HD 3"1/2 uniquement. **4203**

❑ **Image Pro** : affiche en EGA/VGA des images GIF, PCX, TIF et TGA. Permet des transformations et effets spéciaux, l'impression sur LJ ou matricielles. Il permet des présentations mélant texte, image et son. **1989**

❑ **THG IntroMakers et Writing VGA intros** : pour faire des intros à la manière des pirates. Le premier logiciel est accessible à tous, le second l'est pour les programmeurs Pascal (livré avec source TP 4-6). **1905**

❑ **Desktop Paint 256 couleurs 2.0 d** : pour créer et retoucher des images bitmap (PCX, TIFF, IFF,GIF) en super VGA. **1750**

❑ **Graphic Workshop 6.1 U**: affiche, convertit, modifie, imprime et trame les images de tout format bitmap. Il est capable de transformer toute image en .EXE. **1710**

❑❑ **PrintMaster / PrintShop ART** : 3000 symboles & images pour PrintMaster ou PrintShop sur une disquette HD pour AT. **4108**

❑❑ **Neo Paint 1.1** : pour créer, retoucher et personnaliser des images aux formats GIF, PCX et Tiff. Affiche en VGA et SVGA et imprime sur matricielles, LJ et PostSript. Livré avec 80 polices (Haute Densité) **4290**

❑ **Image Gallery 1.1** : catalogue les collections d'images bitmap en créant une base de données visuelle avec une miniature. **1862**

❑❑ **FractINT 17.26** : "The" programme de tracé de fractales. Il gère les modes CGA à XGA, imprime sur matricielles, LJ et PS. Il peut se piloter par lot. Livré avec le source MS C 6. et MASM 5,1.(Disquette HD). **4011**

❑ **Side Movie** : permet d'associer du texte à des images VGA et du son sur haut-parleur ou sur cartes Ad Lib / Sound Blaster. **1917**

❑ **ColorView 2.1** : affiche sur des 386/486 avec SVGA des images GIF, BMP et JPEG 24 bits. Permet la compression des GIF et BMP en JPEG, l'ajout de textes et d'effets spéciaux, le tramage, le coupé collé, le slide-show. **2110**

❑ **Improcess 4.1** : processeur d'images PCX et GIF, il permet en VGA, toute retouche & filtrage. **1797**

❑❑ **Poly Ray 1.5** : logiciel de Tracé de Rayons, pour AT en VGA et SVGA. Rapide et simple d'emploi. (Disquette HD) **4174**

❑ **MegaPaint II** : excellent logiciel de D.A.O. 2D axé sur le dessin technique (écran graphique & souris). **1832**

❑❑ **Print CAD 3D 1.09** : logiciel de dessin 3D en VGA, il est multi-fenêtres et travaille sur 250 couches. Intègre une boîte à outils, un éditeur de polices, une aide en ligne et une bibliothèque d'objets. Il permet les projections radiales et parallèles, l'extrusion de surfaces, l'impression sur LJ ou Epson. **1814ab**

❑ **PCX Dump 7.1** : permet la capture totale ou partielle d'écrans graphiques, sous forme de fichiers PCX, des modes CGA à super VGA. Un retardateur permet les captures délicates des jeux. Pour AT & VGA/sVGA. **1953**

❑❑ **VGACAD 2.7 & Utilities** : il faut un disque dur et une souris pour cet ensemble de DAO/Paint qui permet en plus la capture d'écrans graphiques VGA et SVGA, les conversions et impressions sur FX. **4066**

Education

❑ **The Integral Scientist 1.11** : base de données de physique-chimie et programmes utilitaires de calculs. **981**

❑ **English Recall**: permet de renforcer son vocabulaire d'anglais par des exercises courts et quotidiens. S'adapte à votre niveau. **1851**.

❑ **Geoclock 4.50 & World 2.99** horloge géographique qui affiche en temps réel l'ensoleillement du globe (VGA), et World un atlas avec fonction de zoom (CGA). **989**

❑ **Sky Globe 3.52** : un excellent logiciel d'aide à l'étude du ciel (CGA à VGA). **900**.

❑ **Our Cosmohood** & **Sky Planetarium** . Our Cosmohood montre en 3-D (CGA à VGA) la structure des 2368 galaxies les plus proches. Planétarium affiche avec zoom et imprime les cartes célèstes sur Epson ou Citizen. **905**.

❑❑ **PC Trace 5.01** : CAO pour fabriquer des C.I. simple ou double face. Effectue un autoroutage (70 à 95%) et traite 300 composant et 1800 connections. Affiche sur écran graphique CGA à VGA et imprime sur Epson FX/LQ, HP LJ & DJ, Postscript et traceur HP. **2020ab**

❑❑ **Mapit** : permet d'insérer textes et boîtes de dialogue sur des cartes pour créer des didaciciels ou cartes commentées. Livré avec une base cartographique modifiable de 5 millions de points. Pour VGA et souris. **2053ab**

Programmation

❑❑ **ReXL 2.11** : langage de gestion de base de données compatible dBF, il intègre un debugger, un générateur d'écrans et de rapports. Livré avec un compilateur qui fournit des exécutables (Haute Densité). **4262**

❑❑ **Interrupt List 3.3** : plus de 600 pages d'informations sur les interruptions DOS et des périphériques et **Dos Tech. Ref. Manual v 2.3** : 560Ko de textes techniques indispensables sur tous les sujets, une bible!. Disquette HD **4266**

❑ **Disassembler's ToolKit** utilitaires pour ceux qui s'intéressent au "reverse engineering", à n'utiliser que sur vos propres oeuvres. **308**

❑ **A86/D86 3.22** : assembleur et débogeur. Puissant, souple, facile à mettre en oeuvre et des macros sans équivalents. **351**

❑ **C Tutor 2.4** : cours pour acquérir progressivement la maîtrise du C. **109**

❑ **C ++ Tutor 2.2** : cours complet pour s'initier aux finesses du C++, il faut déjà connaître le C (suite du cours précédent). **115**

❑ **Turbo Pascal tutor 2.6** : un cours sur TPascal 6.0, il approfondit la programmation orientée objet. **512**

❑❑ **HP 48 Goodies 1& 2** : disquette HD compactée qui regroupe trucs, astuces, exemples et sources pour la HP48-SX. **4267**

❑ **ASM Tool Box for Visual Basic DOS** : près de 200 routines VB-DOS, pour gèrer l' EMS, la souris, le spooler, le graphisme en VGA et les routines habituelles de gestion de dates, fichiers, répertoires etc... **426**

❑ **ASM Tool Box for QB 4.5 & Basic 6.0** : la même chose que sur la disquette précédente, mais pour des vieux Basics **427**

❑ **GS_dBase 2.8** : procédures TP 6.0 en P.O.O. pour lire, écrire, créer et modifier les fichiers et index à la norme dBase, avec gestion des champs mémo. **533**

C'est 15 Francs pour ne pas mourir ignare !

Utilitaires

❑ **PKZip 2.04 e** : plus rapide, il fournit des fichiers plus compact. Livré avec divers utilitaires de manipuation et conversion. **1307**

❑ **Qedit 2.15** : la dernière version du plus célèbre éditeur Shareware, livré avec **Qmac** 2.15 pour faciliter la mise au point des macros, un guide Norton Qng 2.1. **1018**

❑ **Shez 8.7** : de très loin le meilleur outil pour manipuler, convertir, scanner et éditer les fichiers compactés ou non. Le Must ..**1308**

❑❑ **Compression Tools** : regroupe les dernières versions des programmes de compactage **pkZip 2.04e**, PAK 2.51, Lharc 2.13, ARJ 2.30, Arc 3,61, Zoo 2.10, Hyper 2.5, SQZ 1.08, PKLite 1.15, Lzexe 0.91, Diet 1.44 et Tiny 3.6. Disquette Haute Densité. **4263**

❑ **Anadisk 2.07 & Eddy 7.0** le must en analyse de disque dur et disquettes. Plébiscité par nos utilisateurs. . **1741**

❑ **DOS 5 MemKit 2.02** : charge en mémoire haute les drivers sur les 8086 et 80286, en optimise la gestion sur les 386. **1799**

❑ **Quick Menu 1.07c** : interface graphique à boutons 3D, peu gourmande en ressources mais très puissante. Gestion de menus, protection par mots de passe etc... **1930**

❑❑ **Virus Survival Kit** : disquette HD regroupant VScan 102 + Clean 102 de McAfee Associates et **VSum (22/2/93)** l'indispensable hyper- texte sur les virus de P. Hoffman. **4080**

❑ **Toy Box II 2.02**: interface graphique pour VGA au DOS, il permet de créer des menus sous formes d'icônes avec protection par mot de passe. Les icônes sont compatibles avec celles de Windows. Très simple d'emploi. **2010**

❑ **Zip Manager Gold 1.0** : interface graphique en VGA, à boutons 3D, pour manipuler et gérer les fichiers zippés . **2091**

pour les ENFANTS

❑ **Funny Face III** : pour composer des portraits robots, les colorier, imprimer ou mémoriser au format PCX. **1918**

❑❑ **Kid's HD disk** contient **ROO,** un logiciel original en VGA de type LOGO qui permet de s'initier à la programmation en s'amusant, et des logiciel de coloriage, de dessins et de découvertes des maths: Bert's dinosaure 2.0, EGA Mouse Paint 4.5, School Mom 4.2, Magic Crayon, Mom's Math, Math Castle, Children's Graphic 4.1 (Haute densité). **4306**

❑ **Math Rescue** : signé par d'Apogee, c'est un éducatif qui mèle un peu des problèmes de maths simples à un jeu de style Keen. Plus "arcade" qu'éducatif, Ouf!. Pour AT en EGA/VGA. (format 3"1/2 uniquement). **2081**

❑ **Adventure Math 1.0** : un jeu d'arcade en vga 256 couleurs pour entrainer les petits à faire des additions et soustractions. Sortie son sur HO, AdLib ou SB La qualité est parfaite, c'est signé EpicMegagames. **2050**

❑ **Talking Teacher 1.3** : enseigne l'alphabet et l'orthographe sur PC en VGA avec SB. Les parents pourront enregistrer leur voix et modifier les leçons en EGA/VGA. **2097ab**

❑ **WordTrix** : tetris pour les enfants, il faut composer des mots avec les consonnes et voyelles qui tombent (EGA/VGA). **1926**

Un rappel de principe

Ces logiciels sont en "libre-essai" (shareware en anglais), ils sont entièrement fonctionnels, nous ne diffusons, ni démonstrations, ni versions bridées. Ce que vous nous payez ce sont nos frais de distribution. La rémunération de l'auteur n'est pas incluse dans ce montant.

Si vous utilisez régulièrement un "shareware", vous avez l'obligation ***morale*** de rétribuer l'auteur. Les licences demandées sont d'un coût très faibles (en moyenne $25), grâce à cette distribution directe.

Pour le paiement des auteurs US membres de l'A.S.P., vous pouvez passer par notre compte bancaire aux USA, nous facturons le dollar à prix coûtant. et ne prenons aucun frais

Jeux EGA/VGA

❑❑ **Major Stryker1.4**(Apogee) **& Ken's Lab 3D :** Major Stryker c'est 100 % pur action, c'est rapide, avec un scrolling d'enfer. Lab 3D c'est un clône de Wolf-3D. Il faut un AT et VGA avec ou sans SB /Adlib (Haute Densité). **4317**

❑ **Catacomb Abyss 1.3** (c) SoftDisk: Shareware par l'équipe qui a réalisé Wolf 3D, c'est en EGA pour AT avec sortie possible sur SB,Adlib (format 3"1/2 uniquement). **2092**

❑ **Commander Keen Dreams** : le tout dernier épisode de la saga de Keen, par les auteurs de Wolf 3D et Good Bye Galaxy. Il ne déçoit pas, il tourne sur AT en EGA/VGA avec sortie possible sur Sound Blaster. **898**

❑❑ **Jill of Jungle, KiloBlaster & Overkill** : 3 jeux d'arcades d'Epic MegaGames. Avec une bonne animation en VGA. Pour AT avec ou sans SB /Adlib (Haute Densité). **4289**

❑ **Brix 1.1** : 112 tableaux piégés composent le dernier né d'Epic Megagame. **2104**

❑❑ **Wolfenstein 3D 1.4 & Cosmic Cosmo** : 2 jeux d'arcades extraordinaires avec des animations fluides. Ils ne tournent que sur des AT en VGA.. Disquette Haute Densité. **4156**

❑ **Wolfenstein & Cosmo Tools** : des outils pour tricher, de nouveaux niveaux, des plans de tableaux et un éditeur de niveaux. **897**

❑❑ **Compil' Apogee Software pour AT (a)** : Duke NuKum, Jumpman Lives, Dark Ages, Crystal Caves, Paganitzu et Secret Agent, parmis les meilleurs jeux shareware PC. **4245**

❑❑ **Compil' Apogee Software pour AT (b)** Monument of Mars,Goodbye Galaxy, Commander Keen, Pharao's Tomb et Word Rescue: 1 disquette HD pour AT& EGA. **4246**

❑❑ **Hugo : "La Totale"** : 3 épisodes d'un très bon jeu d'aventures graphiques en 3D pour AT & EGA **House of Horror** v1.9, **Whoodunit ?** v1.2 et le nouvel épisode **"Jungle of Doom"**. Disquette Haute Densité. **4137**

❑ **Green** : jeu d'écologie, (souris & EGA), avec le même système de jeu de Sim City. Cette disquette contient des jeux de réflexion (The Pyramid, Idiot's Delight et Slider). **886**

❑ **Ball Game II & Aquanoïd 1.1**: dans Ball game, il faut déplacer une balle sur un chemin piégé avec effet de gravité, rammasser des explosifs et passer au niveau suivant... Aquanoïd est un clône parfait d'Arkanoïde. Pour AT /VGA et SB en optio. **2113**

❑ **Corncob 3D 2.0** : beau simulateur de combat aérien en VGA pour AT, avec animation vectorielle en 3D. **878**

❑❑ **Galactix 1.3** : superbe jeu d'arcade, avec sortie son sur SB, AdLib ou sur HP. (AT, disque dur +VGA). **876ab**

❑❑ **La compilation W. Soleau** : regroupe les meilleurs jeux de cet auteur : Bolo Ball 1,2, Bolo adventures I et II, Crusher 3,1, Tribolo 1.1, Marble man, Ladder man et OilCap .Pour AT, souris Disquette Haute Densité. **4247**

❑ **Clyde's adventure & Xerix 1.1** : à la manière des Keens d'Apogee, Clyde's vous fait rechercher le trésor perdu de Tahookaboo. Xerix est un jeu d'arcade dans le style de Nemesis (VGA avec ou sans SB). **2057**

❑❑ **Aventures Graphiques** : disquette compactée HD pour AT, VGA et souris avec : 2 jeux de donjons et dragons 3D qui sont Bob's Dragon Hunt, Ancients : The Deathwatch, et 2 aventures à la Sierra: Mel Odius goes Six String Searching et Mike Rock. **4233**

❑ **MorJongg** : beau Mah-Jongg, il utilise la résolution maximale de votre PC, de l'Hercules, CGA à S-VGA 1024x768 en 256 couleurs. **896**

❑❑ **Tennis 1.0** : jeu français en VGA avec une belle sonorisation,avec déplacement des joueurs dans les 4 directions, amortie, lob et smash, vue du terrain sous 10 angle. **2054ab**

❑ **Rescue 2.0** : paysages de l'ouest de la Suisse, et cinq aventures pour FS 4.0 et ASD (non inclus). **2109**

❑ **PC Quest Games Hints & Solutions** : contient les solutions de plus de 80 jeux d'aventures (tous les Sierra), citons des récents, Kyrandia, Ultima Underworld, les Indy's, Space Ace 2, les Lemnings... **2093ab**

Logiciels Français

❑❑ **Director 3D 1.1** : premier logiciel de "ray tracing" *en Français*, simple d'emploi et rapide il permet de découvrir les techniques de rendu d'images de synthèse.(Haute Densité). **4234**

❑ **Domus et Compte** : deux logiciels français récents, très bien finis, pour la tenu des comptes bancaires et la gestion d'un budget familial. Ces logiciels, comme tout ceux que nous diffusons ne sont pas bridés. **1968**

❑❑ **Gestion de PMI** : gestion des immobilisations avec tableau d'amortissements, facturation avec sorties de factures, avoirs et BL, paye avec états de charges et récapitulatif pour le DASD-1. Haute Densité. **4094**

❑ **3B-Compta 92** : comptabilité complète et non bridée, la capacité est de 15 journaux et 900 comptes. Exporte vers un tableur. **1805**

❑ **Cap 92, Budgets** : comptabilité pour associations ou particuliers sans TVA. La disquette contient aussi un programme de gestion de budget et de compte bancaire. **1040**

❑ **AS 1901** : logiciel comptable et de gestion administrative d'association 1901. **1072**

❑ **GEI Bourse :** gestion de portefeuille, avec saisie possible des cours par minitel, représentations graphiques, impressions de journaux et calcul d'avoir fiscal. **2062**

❑ **CB Com 2** : émulateur minitel avec capture et sauvegarde de pages. **Apache 2.0** : permet la capture, l'analyse et la composition de séquences de pages vidéotexte. **1817**

❑ **AX Batch 2.0** : permet de créer une interface graphique de type windows, en utilisant uniquement des commandes DOS simple en mode batch (par lots) **2004**

❑ **Logibase 0.61** : logiciel français, il gère votre collection de disquettes, permet la saisie de commentaires, les classements et tris par rubriques et les impressions de listes. **2007**

❑ **Traduit 1.08** : propose à la traduction des chaînes de fichiers textes ou binaires. Il possède un dictionnaire anglais/français. La disquette contient également les meilleurs utilitaires de l'Association Cascade. **1919**

❑ **Le Relieur 3.1** : met en page des textes, et imprime en livret de 4 pages/A4 sur des HP DJ ou LJ. Calcule les pages vides, et gère le recto-verso, manuel ou automatique. **2030**

❑ **Impact 1.0** : un bon logiciel de dessin vectoriel (VGA et souris). Permet l'impression en A4 sur des matricielles 9 aiguilles. Idéal pour s'initier au dessin sur ordinateur. **1966**

❑❑ **Utilitaires BLG :** une centaine d'utilitaires DOS et de programmation en C, de Bertrand Le Guern. Pour utilisateurs chevronnés. **4139**

❑ **FL Budget 2.0**: une gestion de comptes et budget, **FL Carnet 2.0** : gestion de carnet d'adresses et **JV Menu** un intégré avec gestion des tâches par menu, bloc-notes, calculatrice, éditeur de lettres et agenda. **1815**

CD - ROMs

Lecteur interne Mitsumi CRMR-LU05s , norme MPC, compatible CD-Photo XA, avec interface bus AT, temps d'accès inférieur à 400 msec, fonctionne sans caddy. "Made in Japan" et documentation en Français.Garantie un an
Reférence MITS Prix 1619F ttc + 50F Port

Nous publions tous les mois un CD ROM avec les nouveautés & mises à jour, il contient plus de 300 Mo de fichiers très récents, en provenance des U.S.A. et de France.Il est accompagné d'un livret illustré de présentation de 8 pages (en français). Plusieurs serveurs Français et certains de nos concurrents l'ont déjà adopté!
Le CD d'ASC (le dernier N°) **CDA 249Fr ttc**

Simtel 20 MS DOS CD ROM : 630 Mo dans plus de 8500 fichiers compactés. Le Simtel 20 est un des meilleurs serveurs US. Avec un index général et des index par rubrique.Tous les domaines d'utilisation du PC sont abordés Edition de Décembre 92 **CD-1 179F ttc**

Cica MS-Windows 3.1 CD-ROM : collection de programmes et utilitaires de l'Université d'Indiana. 200 Mo d'utilitaires, de polices, de code source, de jeux, d' icônes etc... Edition de Novembbre 92 **CD-2 179F ttc**

GIFs Gallore CD ROM : 5000 images GIF sur 620 Mo classées en 40 rubriques, pas de X! Edition d'Août 92 **CD-8 179 F ttc**

Shareware Database II: compilation par un des grand diffuseurs US, membre de L'ASP, il. contient 14000 fichiers récents sur 1,3Go: utilitaires graphiques, listings de journaux, jeux, bases de données, sons, utilitaires DOS, BBS, applications windows etc..avec un manuel de 140 pages. Edition 01/ 93 **CD-14 399 F ttc**

Megarom II CD ROM : contient 7000 fichiers sur 689 Mo : utilitaires graphiques, listings de journaux informatiques, jeux, bases de données, sons, utilitaires DOS etc... Edition de juin 92 **CD-9 290F ttc**

Win & OS/2 CD ROM: contient 650 Mo répartis en 166 Mo de fichiers pour OS/2, 356 Mo pour Win 3.X dont 35Mo de polices et 27Mo de .WAV, 56 Mo pour le PD Unix 386 et 130 Mo d'utilitaires DOS et images RayTraced Edition de Juillet 92 **CD-10 290F ttc**

The C User Group Library : contient les disquettes du fameux C.U.G., ainsi que les listings de leur journal, pour fervents du "C". Edition Août 1992 **CD-12 349F ttc**

Flight 642 : 60 Mo d'outils, de paysages, et d'informations pour FS 4.0. **CD-13 390F ttc**

VGA Spectrum : Pot pourri d'animations VGA, de sons Adlib/SB, d'images GIF, de démos, pour un total de 400 Mo. Le rapport qualité prix est bon. CD daté de 1991. **CD-21 129F ttc**

Best Sound Collection : des milliers de fichiers sons aux formats MOD, CMF, ROL, WAV et MIDI avec des utilitaires d'écoute pour cartes SB et AdLib . **CD-15 179F ttc**

BON DE COMMANDE

à retourner ou à faxer (20.05.38.27) accompagné d'un règlement (chèque, mandat poste, carte bancaire, eurochèque) à :
DP Tool Club, B.P. 745, 59657 Villeneuve d'Ascq

Nom:_____ Prénom:_____

Adresse:_____

Code Postal:_____ Ville:_____

❑ Demande le catalogue 1300 disquettes (150 pages): joindre 5 timbres

❑ Commande des disquettes et le catalogue gratuit : ❑ 3"1/2 ❑ 5"1/4

_____ _____ _____ _____ _____ _____

_____ _____ _____ _____ _____ _____

prix : ❑ = **15 F ttc en 5"1/4** ou **20F ttc en 3"1/2** (❑❑ = 30F ou 40Fttc)
Les numéros ab, comme 885ab comptent pour 1D (❑) en format 3"1/2

Pas de commande minimum ! Port 16 F (France, C.E.E.,Suisse)
Une facture avec TVA est fournie avec chaque commande.

Paiement par Carte Bleue/MC: indiquez le N° la date d'expiration et signez:

n°: _ _ _ _ / _ _ _ _ / _ _ _ _ / _ _ _ _

Date d'expiration : _ _ / _ _ Signature :

S&M 95

Pour plus d'informations, cochez 3 dans votre espace lecteurs.

Lotus JAC

EXTRAIT DU REGLEMENT DE LOTUS JACKPOT

ARTICLE 1

La société Lotus France SA organise, en partenariat avec le groupe Excelsior, éditeur de *Soft & Micro*, et la société Hewlett-Packard, une loterie sans obligation d'achat intitulée Lotus Jackpot.

Cette loterie est entièrement gratuite; elle est ouverte à toute personne, domiciliée en France métropolitaine, âgée de 18 ans révolus, ou à tout mineur muni d'une autorisation parentale lui permettant de participer au jeu et de recevoir un lot, à l'exclusion des membres du personnel des sociétés organisatrices et partenaires, de la famille vivant sous leur toit, et du personnel des sociétés prestataires de services pour ce jeu.

ARTICLE 3

Déroulement du jeu:

La loterie se déroulera du 26 mars 1993 au 20 avril 1993 à minuit. Pour les personnes qui participeront à la loterie en se procurant directement la disquette auprès de Lotus Jackpot (cf article 4), la date de participation prise en compte sera celle de l'expédition de la demande, soit avant le 20 avril 1993 à minuit (le cachet de la poste faisant foi).

ARTICLE 4

Pour participer à cette loterie, les participants trouveront une disquette dans le numéro daté avril 1993 de *Soft & Micro*. La disquette se trouvera sur la couverture du magazine, l'ensemble magazine plus disquette sera entouré d'un film.

Les personnes désirant participer à la loterie sans avoir à acheter la revue pourront se procurer la disquette sur simple demande auprès de la société Lotus à l'adresse suivante: Lotus Jackpot, BP 219, 78051 Saint-Quentin-en Yvelines, et pourront se faire rembourser les timbres sur simple demande. Un seul envoi par personne et une seule demande par courrier seront pris en compte.

Une fois le contenu de la disquette chargé, le participant verra apparaître un jackpot sur son écran. Le participant n'aura qu'à appuyer sur la barre d'espace de son clavier pour faire défiler le jackpot et découvrir le montant de son gain. Chaque disquette ne donne droit qu'à un seul lot et il ne sera délivré qu'un seul lot par participant ou par famille au sens des personnes vivant sous le même toit. Le lecteur se mettra ensuite en rapport avec la société Lotus afin de recevoir son gain, qui lui sera adressé par la poste ou par transporteur.

Le participant ne pourra jouer qu'une seule fois avant la date limite affichée sur la disquette (cf article 3) et devra se mettre en rapport avec la société Lotus avant la date du 30 avril 1993.

ARTICLE 6

Le groupe Excelsior, la société Lotus et la société Hewlett-Packard ne sauraient être tenus pour responsables de l'illisibilité des disquettes en cas de mauvaise utilisation ou de détérioration.

ARTICLE 7

Ce règlement, ainsi qu'une disquette, sont déposés chez maître Vergnes, huissier de justice, 43, rue Saint-Augustin 75002 Paris.

ARTICLE 8

Le règlement sera adressé à toute personne qui en fera la demande à l'adresse suivante: Lotus Jackpot, Excelsior Informatique, 1, rue du Colonel-Pierre-Avia, 75503 Paris Cedex 15.

Présentation de la disquette*

La disquette que nous vous proposons se compose de deux parties: un logiciel de jeux, Lotus Jackpot, et 100 trucs et astuces pour les logiciels suivants: Ami Pro, Freelance, Lotus Organizer et Lotus 1-2-3.

Configuration minimale: PC AT 80286 à 16 MHz ou compatible, 640 Ko de mémoire vive, écran EGA couleur, disque dur avec 450 Ko de disponible.

Installation de la disquette

Pour installer Lotus Jackpot, insérez la disquette dans le lecteur de disquette A: ou B: puis tapez A:INSTALL (ou B:INSTALL) et validez.

Si vous disposez d'une unité D:, Lotus Jackpot vous proposera d'installer le programme soit sur C:, soit sur D:. Pour choisir une des deux unités, appuyez sur la touche C ou bien sur la touche D.

Attention! Pour pouvoir être installé, Lotus Jackpot a besoin d'environ 450 Ko. Seules les unités ayant suffisamment de place disponible seront proposées.

Une fois que le jeu est installé sur votre disque dur, tapez C:\JACKPOT Entrée) ou bien D:\JACKPOT (Entrée) si le pro-

KPOT

gramme est installé sur D:. Tapez ensuite JACKPOT (Entrée) pour lancer le jeu.

COMMENT JOUER AU LOTUS JACKPOT

Utilisation de Lotus Jackpot

Lorsque vous aurez lancé Lotus Jackpot, vous accéderez à une série de pages de présentation. Pour passer d'une page à l'autre, appuyez sur une touche quelconque du clavier. Vous arriverez ainsi au jeu lui-même qui démarrera automatiquement.

Lorsque le Jackpot ne tourne plus, vous pouvez:

– lancer à nouveau le Jackpot (touche espace);

– activer ou désactiver le son (touche S);

– quitter le Jackpot (touche ECHAP).

Si vous gagnez :

Lotus Jackpot peut vous faire gagner un lot parmi ceux que vous pouvez découvrir ci-contre. Lorsque trois icônes identiques s'affichent pour la première fois, cela signifie que vous avez gagné. A ce moment, une fenêtre s'ouvrira pour vous indiquer la procédure à suivre. Suivez bien les indications, et notez bien votre numéro gagnant : il est indispensable.

Important : vous ne pouvez gagner qu'une seule fois, avant la date limite affichée en même temps que votre numéro gagnant.

Jouez aux points :

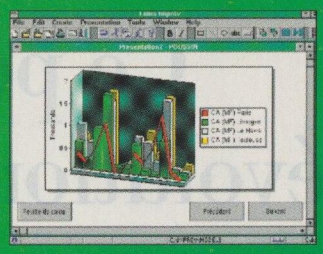
Vous pouvez jouer aux points à Lotus Jackpot. Votre score est incrémenté à chaque fois que vous avez trois icônes identiques, ou deux icônes identiques côte à côte.

Et en cadeau 100 trucs et astuces...

Lotus vous offre 100 trucs et astuces, répartis en quatre fichiers, sur les logiciels suivants: Ami Pro, Freelance, Lotus Organizer et Lotus 1-2-3. Pour y accéder vous devez posséder Ami Pro, ou la version d'évaluation de ce logiciel (cf *Soft & Micro* n°89). Si vous avez raté ce numéro de *Soft & Micro,* vous pouvez obtenir cette version d'évaluation en écrivant à:

Lotus France SA,
BP 219, 78051 Saint-Quentin-en-Yvelines.

Pour installer les fichiers sur votre disque dur tapez, à la suite de l'invite du Dos : COPY A:*.SAM C:.

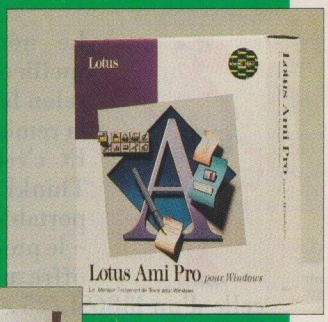


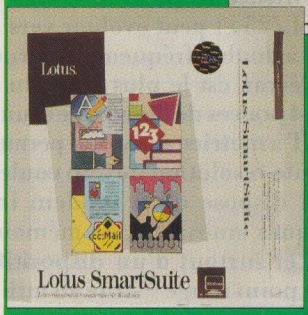
250 IMPROV 2.0

Improv 2.0 : le premier tableur dynamique de Lotus. Valeur : 4 139 F TTC.

250 AMI PRO 3.

Ami Pro 3.0 : le « meilleur » traitement de texte sous Windows ; Valeur : 4 139 F TTC.



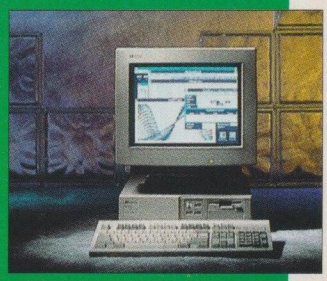


50 SMARTSUITE

SmartSuite : l'environnement bureautique sous Windows de Lotus. Valeur : 5 918 F TTC.

2 HP VECTRA 486 N

HP Vectra 486 N : un des tous meilleurs 486. Valeur : 15 062 F TTC.



4 DESKJET 500C

DeskJet 500C : l'imprimante couleur à jet d'encre référence de Hewlett-Packard. Valeur : 5 680 F TTC.

1 LASERJET 3SI

LaserJet 3Si : la qualité laser Hewlett-Packard. Valeur : 48 329 F TTC.

1 000 ABONNEMENTS À *SOFT & MICRO*

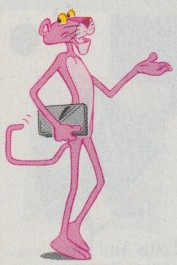
Un an d'abonnement à *Soft & Micro,* le magazine des solutions informatiques. Valeur : 358 F TTC.

De nombreux pin's Lotus.

PHOTOS D.R.

** OFFRE RESERVEE A LA FRANCE METROPOLITAINE.*

Ce petit point rouge va révolutionner tous les portables.



Le nouveau ThinkPad 700C est le **meilleur portatif couleur de l'année**, selon le magazine PC Computing lors de la remise des prix au COMDEX 92.
Et c'est vrai qu'à bien des égards, le ThinkPad 700 révolutionne le monde des portables :
– le processeur 16/32 bits IBM 486SLC/25 offre une **puissance** très supérieure à celle d'un i386SL/25 et peut évoluer vers le processeur 486SLC2/25-50 à double fréquence interne ;

– l'écran est le plus large du marché, avec **10,4 pouces de diagonale** et une technologie TFT à **matrice active** qui permet un affichage haute résolution de **256 couleurs** ;
– il dispose d'un **modem intégré**** (fax, minitel), de **disques amovibles**, de mémoires au format carte de crédit, et surtout d'un **dispositif de pointage unique** – le petit point rouge – situé au milieu du clavier. Il suffit de l'effleurer du doigt pour déplacer le curseur. Il est plus rapide, plus précis et plus sensible qu'une souris.

Avec l'ensemble des modèles disponibles, IBM offre désormais une gamme unique de portatifs répondant à tous les besoins et bénéficiant, de surcroît, du programme **Helpware***, l'ensemble des nouveaux services de la micro IBM.

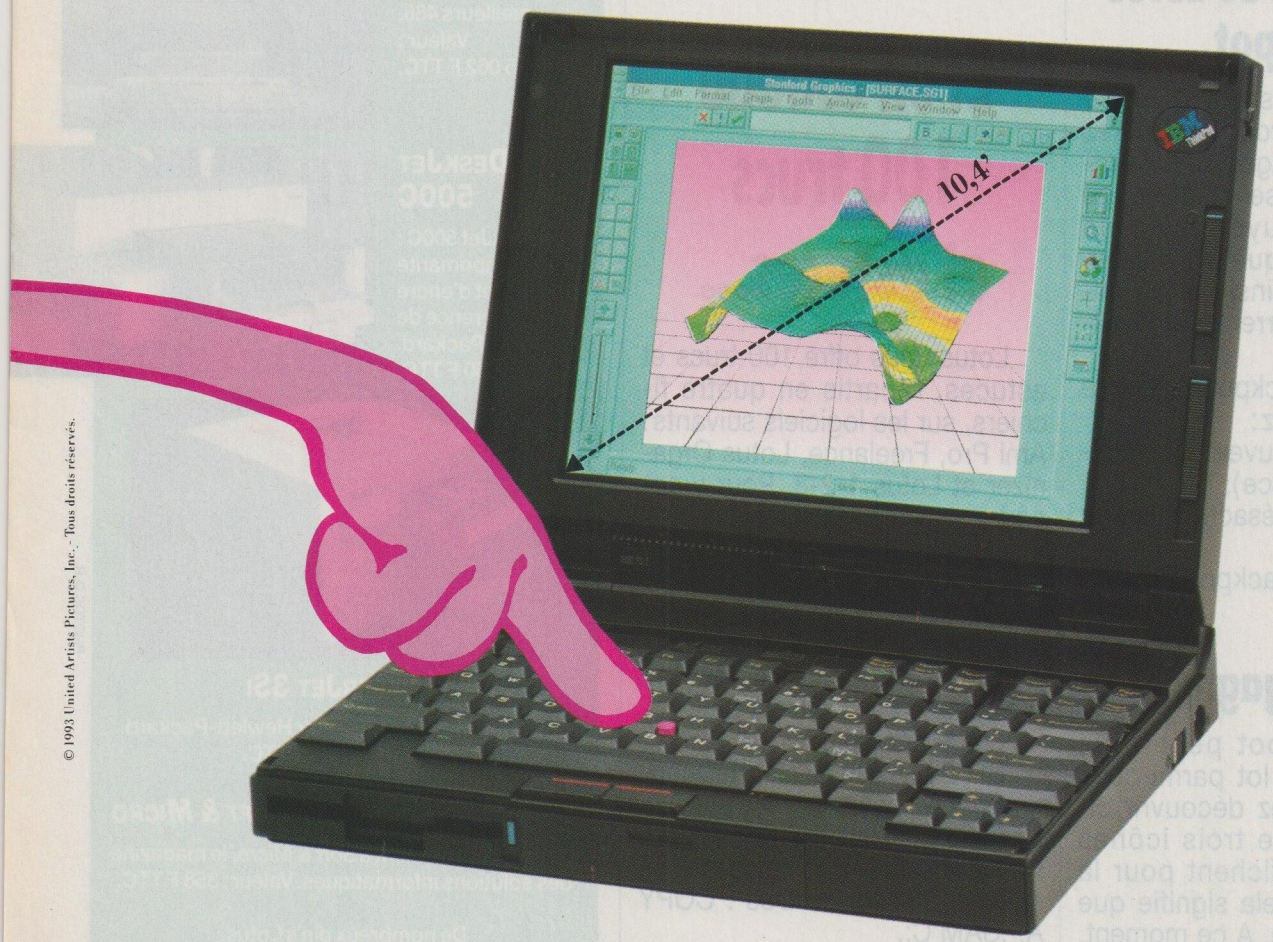
	N182	300	300 C	700	700 C
Microprocesseur	i386SL	i386SL	i386SL	IBM 486SLC	IBM 486SLC
Fréquence d'horloge	25 MHz	25 MHz	25 MHz	25 MHz	25 MHz
Mémoire cache	–	64 Ko	64 Ko	16 Ko	16 Ko
		Externe	Externe	Interne	Interne
Mémoire de base	2 Mo	4 Mo	4 Mo	4 Mo	4 Mo
Disque dur	85 Mo	80/120 Mo	120 Mo	80/120 Mo	120 Mo
Ecran/techno	Monoc. STN	Monoc. STN	Coul. TFT	Monoc. STN	Coul. TFT
Diagonale	10 pouces	9,5 pouces	8,4 pouces	9,5 pouces	10,4 pouces
Couleurs	64	64	16	64	256
Poids	2,3 kg	2,7 kg	2,9 kg	3,0 kg	3,5 kg

Pour tout savoir sur ces nouveaux portatifs, vous appelez le Point réponse IBM au 05.03.03.03 ou composez 3616 IBM.

* *ThinkPad et Helpware sont des marques d'IBM Corp.* ** *En option.*

Micro IBM

On n'en fera jamais trop pour vous.



© 1993 United Artists Pictures, Inc. - Tous droits réservés.

L'ESSENTIEL

Express Citron
p. 20 :
P. Leconte (Metro) juge les constructeurs.

Sociétés
p. 23 :
Le marché de la micro en 1992, selon GFK.

Matériels
p. 30 :
Le Powerbop, Powerbook pour Bi-Bop.

Logiciels
p. 32 :
Borland fait subir un lifting à Dbase.

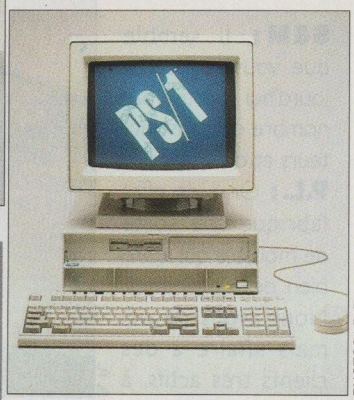
BAISSES DE PRIX

Compaq à l'attaque

Compaq lance trente-neuf nouvelles machines aux Etats-Unis et annonce des baisses de prix pouvant atteindre 20 %. L'année se terminera-t-elle dans un « bain de sang » ?

Après l'annonce fracassante, au mois de juin 1992, de son désir de concurrencer les clones à bas prix avec les Contura et les Pro Linea, Compaq récidive. Aux Etats-Unis, le constructeur a présenté trente-neuf machines, portables, serveurs et stations de travail. Dans ce flot de nouveautés, on notera plus particulièrement l'apparition des premiers ordinateurs multimédias du constructeur, qui intègrent en standard un lecteur de CD-Rom. En outre, Compaq a annoncé des baisses de prix sur l'ensemble de ses produits, dont certaines atteignent 20 % (c'est notamment le cas pour l'imprimante Pagemarq 15). Cela confirme le désir de l'entreprise de dicter les règles du jeu dans le secteur de la micro-informatique. Selon Ronald Skates, P-DG de Data General, cette nouvelle chute des tarifs devrait avoir des effets catastrophiques pour l'ensemble des autres constructeurs : *« L'année va connaître le plus gros bain de sang que l'industrie de la micro-informatique ait jamais vécu. »*

◄ Pro Linea (à gauche), PS/1 (ci-dessous) : des prix qui diminuent comme une peau de chagrin.



PHOTOS : D.R.

La filiale française de Compaq ne semble pas décidée à appliquer la même politique que sa maison mère, même si elle a choisi de commercialiser certains de ces nouveaux produits (élargissement des gammes Pro Linea, Contura et Deskpro, et introduction du bus local sur certains modèles). Raison de cette différence de stratégie entre la France et les Etats-Unis : Compaq France avait déjà annoncé, à l'occasion du PC Forum, des baisses allant jusqu'à 30 %. Cependant, pour devenir encore plus concurrentielle dans l'Hexagone, la société a décidé de réajuster ses tarifs en se conformant aux « prix de la rue ». Résultat : une nouvelle réduction est appliquée depuis le 15 mars sur la plupart des machines du constructeur.

La guerre des prix ne semble donc pas être en voie de se calmer. IBM ne vient-il pas, lui aussi, d'annoncer des baisses pouvant atteindre 17 % sur certains de ses PS/VP ? □

Quelques nouveaux tarifs chez Compaq et IBM

Compaq	Avant le 15-3-1993	Après le 15-3-1993
Contura 3/20-84/w	9 900 F HT	9 300 F HT
Pro Linea 3/25s	4 900 F HT	4 600 F HT
Prosigna 486/33	15 800 F HT	13 900 F HT

IBM	Processeur	Mémoire vive	Disque dur	Prix*
Gamme PS/1				
Modèle 2121/342	386SX/16	2 Mo	40 Mo	4 873 F HT
Modèle 2133/174	486DX/33	4 Mo	170 Mo	13 473 F HT
Gamme PS/VP				
Modèle 6384-F20	486SX/25	4 Mo	80 Mo	7 570 F HT
Modèle 6384-W5B	486DX2/66	16 Mo	212 Mo	18 470 F HT

* Pour les PS/VP, les prix ne comprennent pas l'écran.

CITRON

EXPRESS

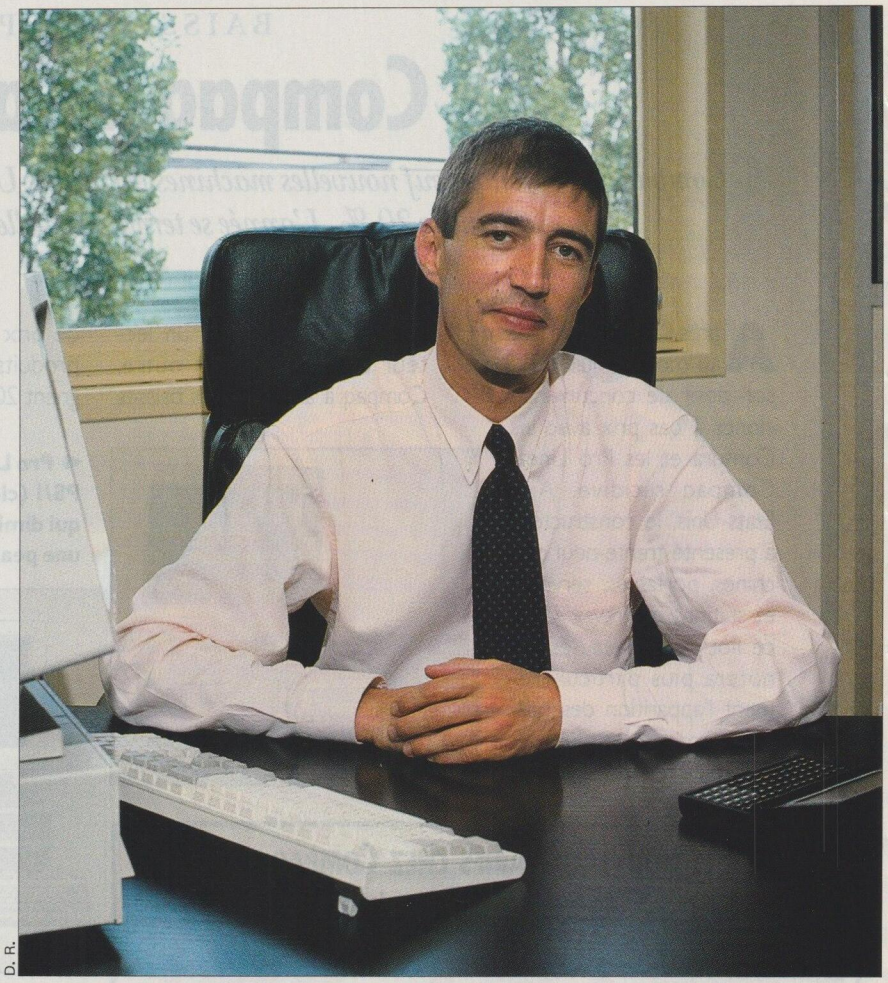
Pierre Leconte, directeur du département micro de Metro

« L'approche des constructeurs est théorique et immature. »

Responsable au service marketing d'IBM France lors du lancement de l'IBM PC en 1983, Pierre Leconte, directeur du département micro-informatique de Metro, a été ingénieur commercial grands comptes chez HP puis, après avoir dirigé CGM Micro, directeur de la région Paris-Sud chez Agena. Avec son franc-parler et son expérience des multiples facettes du microcosme micro-informatique, il nous livre son analyse des errements stratégiques des constructeurs.

Soft & Micro : Qu'est-ce qui explique la réussite de Metro en pleine crise structurelle de la distribution?

Pierre Leconte : Lorsque j'ai quitté le microcosme de la micro-informatique, en 1989, pour aller chez Metro, dont la vocation première était de vendre de l'alimentaire en grande surface, on m'a ri au nez. J'étais d'ailleurs moi-même convaincu qu'il n'était pas possible de répondre à des besoins professionnels en vendant des ordinateurs au milieu des produits de consommation courante. Or, même si ce que nous faisons chez Metro n'est pas parfait, nous avons réussi le *challenge* de marier les techniques de vente de masse et celles des produits professionnels comme les ordinateurs. Les PC Shop, que nous avons implantés dans les centres Metro, sont des boutiques franchisées qui prennent en compte une approche produit et client spécifique, la logistique, le marketing, la publicité, etc. Metro n'intervient pas directement sur ces divers terrains, c'est une cellule interne de professionnels de la micro-informatique qui s'en charge.



D. R.

S&M : Il semble que vous soyez aujourd'hui courtisé par nombre de constructeurs et d'éditeurs...

P.L. : On a en effet fabriqué une sorte de monstre qui attire bien des convoitises. Nous avons désormais affaire à des clients très actifs, à un marché en pleine santé et à une demande soutenue. Les constructeurs eux-mêmes en sont convaincus. Certes, leurs stratégies de gamme « déraillent » parfois, mais ils proposent, toutefois, de bons produits et les clients sont très motivés. Mais le fantasme des constructeurs aujourd'hui est de retrouver le contact qu'ils ont perdu avec leurs clients. Or, de nombreux distributeurs, qui constituaient un fusible dans la relation entre les constructeurs et leurs clients, se portent assez mal. C'est pourquoi les constructeurs s'intéressent à des gens comme nous. Mais leur approche reste trop théorique et immature, et ils ont tendance à commettre les mêmes erreurs que celles qui ont conduit à la crise que nous vivons aujourd'hui.

S&M : D'après vous, qui avez vécu les choses de l'intérieur, quelles ont été les erreurs des constructeurs?

P.L. : Ils ont simplement essayé de réinventer le commerce. En 1983, les fabricants ont abandonné le contact direct avec le client et ont introduit un intermédiaire : le distributeur. C'était nécessaire, car lorsque l'on vend un produit à 45 000 F HT (prix de l'IBM PC à l'époque), il faut en vendre beaucoup. Mais bien qu'ils n'aient aucune culture commerciale, ces fabricants pensaient avoir la science infuse et sont allés expliquer leur métier à des distributeurs qui parfois n'en étaient pas vraiment. A cette époque, certains, pensant s'enrichir rapidement, ont lâché leur concession automobile pour vendre des ordinateurs. C'est toujours la même chose, quand un marché est saturé, on fait n'importe quoi. On a trop de clients et on ne s'occupe plus d'eux. Quand les clients s'en vont, on se rend compte que tout l'édifice est bâti sur du sable. Tout nouveau marché dévoile une demande énorme sur un besoin jusque-là caché et déclenche une fièvre de l'or. Nous sommes arrivés au bout du processus et la catastrophe a eu lieu.

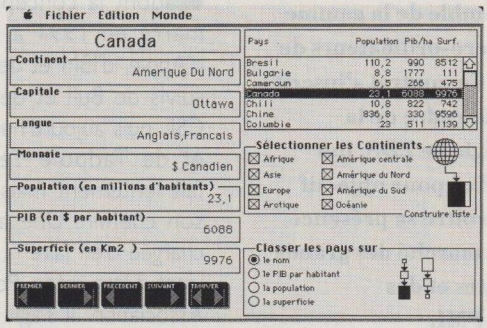
S&M : En quoi reproduisent-ils les mêmes erreurs aujourd'hui ?

P.L. : On peut distinguer trois approches de la part des constructeurs. La première consiste à renouer le contact direct avec les clients, sans vexer les distributeurs encore sur la place, en créant une structure dédiée, entre autres, à la vente en direct. Le PS/VP d'IBM est un bon exemple de ce type d'approche : vous téléphonez à Bobigny pour commander un PS/VP, un interlocuteur étudie vos besoins, vous propose tel ou tel logiciel, personnalise votre configuration, puis attend votre chèque pour transmettre la commande à l'usine européenne de Greenock, en Ecosse, où sera fabriquée la machine «customisée» qui vous sera expédiée. Résultat, un délai optimal de livraison de trois semaines pour une machine qui, chez Metro, peut être choisie et emportée en une heure, montre en main. IBM, qui, en France, vend 200 000 PC de tout type par an, a diffusé 20 000 PS/VP à travers le réseau, et seulement 200 en direct. C'est un constat d'échec ! La deuxième approche consiste à être plus sélectif sur le «fusible». On regarde les endroits qui écoulent les plus gros flux et on tombe sur la Fnac ou Metro. Cela rend les constructeurs fous parce qu'ils ne connaissent pas la grande distribution et n'ont aucune culture dans ce domaine. La troisième approche, consiste à détecter les structures qui ont les moyens de faire du volume (des acteurs de la grande distribution) et n'en font pas encore. La grande illusion des constructeurs est de croire qu'ils pourront maintenir leur prix. Or, le phénomène est connu en grande distribution : les produits seront bradés, les ordinateurs vendus à perte et sans valeur ajoutée, et les clients mécontents. La bataille rangée de la grande distribution aura lieu en septembre-octobre. Mais on s'apercevra, dès le début de 1994, que les grandes marques se seront finalement dévoyées et auront perdu de leur valeur.

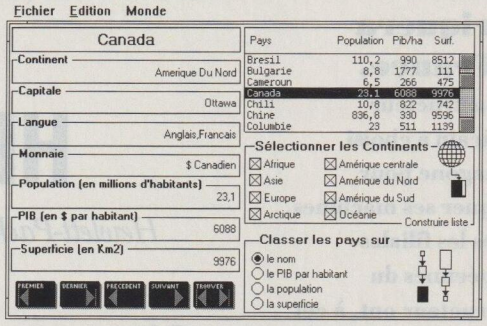
PROPOS RECUEILLIS PAR PHILIPPE ASTOR

CATASTROPHE ! OMNIS 7 NE SAIT PLUS CONVERTIR ENTRE MAC & WINDOWS.

En fait, ce n'est plus nécessaire. Pour passer de cette application (Mac)



à celle-là (la même, sous Windows) vous n'avez plus rien à faire.



C'est automatique. Un seul fichier. Une seule application à développer, à maintenir, à distribuer...

Mais, indépendamment de cela, OMNIS 7 est bel et bien le meilleur outil de développement sur Windows (et sur Macintosh). Pourquoi ?

Parce qu'il exploite au maximum la toolbox Windows. En demandant le minimum au développeur. Pour une meilleure productivité.

Mais aussi parce qu'il s'intègre dans votre architecture client-serveur. Efficacement mais doucement. Le jour où vous le décidez. Pour que vous ne soyez pas, ce jour-là, obligé de tout réécrire et tout redessiner (fenêtres, états, etc.)

Essayez-le vous-même. Appelez Aware et recevez une version de démonstration.

Gratuitement.

Aware

21, rue Olivier Métra 75020 Paris
Tél. (1) 46.36.46.47 - Fax (1) 46.36.82.54

Pour plus d'informations, cochez 5 dans votre espace lecteurs.

ZDS signe avec Métrologie.

Aux termes d'un accord de distribution, Métrologie prend en charge la commercialisation de l'ensemble de la gamme de micro-ordinateurs de ZDS. Ce contrat s'inscrit dans le cadre de la stratégie de ZDS, qui s'est fixé pour objectif d'accroître sa présence sur le marché des grands comptes et des PME-PMI.

Tandon fabriquera en France.

Le constructeur américain a choisi l'Hexagone pour fabriquer ses machines. Toutes les filiales européennes du constructeur ont, à cet effet, conclu un accord cadre avec Senicorp, qui dispose d'une usine de 18 000 m² dans la région de Dieppe.

Microsoft en hausse.

Le numéro un du logiciel annonce un chiffre d'affaires de 938 millions de dollars pour le deuxième trimestre de son année fiscale 1993. Avec une progression de 38 % par rapport à la même période de l'année précédente, Microsoft enregistre pour ce trimestre un résultat net de 236 millions de dollars. Impressionnant !

ALLIANCE

Power Open, un pas de plus

Le futur standard de la micro-informatique ?

L'environnement Power Open, dont la conception a démarré en 1991 à l'initiative d'Apple, d'IBM et de Motorola, suivis de Bull et de Thomson CSF, puis aujourd'hui de Harris et de Tadpole Technology, fait lentement mais sûrement son chemin. Une association chargée d'en faire la promotion vient d'être créée, Power Open Association. Il s'agit avant tout que cet environnement entre dans les mœurs (en particulier de celles des développeurs de logiciels) par le biais de centres de compétence et de formation mis en place par cette association.

Regroupant à la fois un microprocesseur Risc – le Power PC – et une interface binaire d'applications, Power Open est destiné à fonctionner avec des environnements OSF/Motif ou sur Macintosh avant d'être, probablement, porté sur d'autres plates-formes logicielles. Les premières machines dotées d'une telle architecture et de ce système d'exploitation ouvert devraient être disponibles sur le marché avant la fin de l'année.

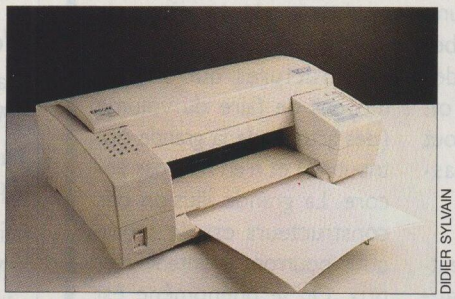
Bientôt rejointe par un grand constructeur, la Power Open Association est le signe de la volonté de ses initiateurs d'imposer l'environnement Power Open comme l'un des standards de la micro-informatique du futur. □

CONCURRENCE

HP se fâche tout rouge

Hewlett-Packard a intenté un procès à Epson pour concurrence déloyale.

S'il est assez courant que certains documents à usage interne fassent état de comparaisons avec la concurrence, il est en revanche assez rare qu'ils circulent auprès de centaines de revendeurs. Or, Epson a précisément adressé à son réseau de distribution un «cahier de lancement» de la Stylus 800, une imprimante à jet d'encre concurrente de la Deskjet 500, de HP. Outre diverses informations d'ordre commercial, l'objet du délit renfermait quelques piques bien senties envers la Deskjet 500. Epson indiquait notamment que le coût de la page était plus élevé avec ce périphérique qu'avec la Stylus, que le modèle de HP était plus lent, que son encre était légèrement bleutée, qu'il fallait effectuer des réglages à chaque changement de tête, et rappelait que la Deskjet coûtait 700 F de plus que la Stylus.



DIDIER SYLVAIN

▲ La Stylus 800, l'objet de la discorde entre Epson et Hewlett-Packard.

Outré par des accusations qu'il considère comme mensongères, HP s'en est remis au tribunal de Nanterre pour statuer sur le bien-fondé de ces allégations. Le 1er mars, ce tribunal rendait sa sentence : *«Epson a dépassé les règles d'éthique qui doivent régir les rapports entre professionnels d'un même secteur, même si ce secteur subit des difficultés économiques.»* Dans le même jugement, il interdisait la distribution du document incriminé et ordonnait la diffusion d'une circulaire d'information auprès des distributeurs d'Epson.

Chez Epson, on minimise l'incident. *«Nous maintenons la validité de nos arguments techniques*, déclare Alain Bodard, directeur du marketing et du commercial d'Epson. *Si vraiment il y avait eu quelque chose de grave, on aurait été condamné à des dommages et intérêts.»* Il n'empêche que le constructeur nippon a obtempéré immédiatement aux injonctions du tribunal et n'entend nullement faire appel; profil bas sur toute la ligne... □

ETUDE

Marché : le début de la fin ?

Selon la société d'études GFK, les ventes de PC en France ont augmenté en volume et baissé en valeur.

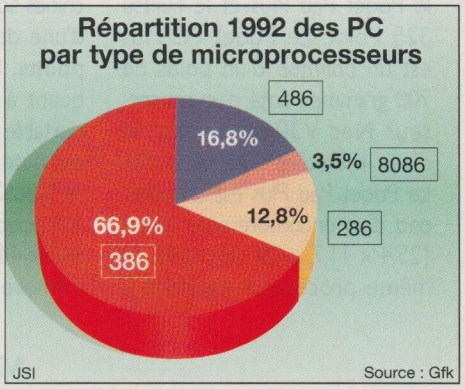
D'après une étude menée par GFK, le marché de la micro-informatique en France a poursuivi sa croissance, en 1992, en termes de volume de ventes. Au total, le nombre de micros vendus est passé de 1,05 million d'unités en 1991 à 1,21 million en 1992, soit une augmentation de 15 %.

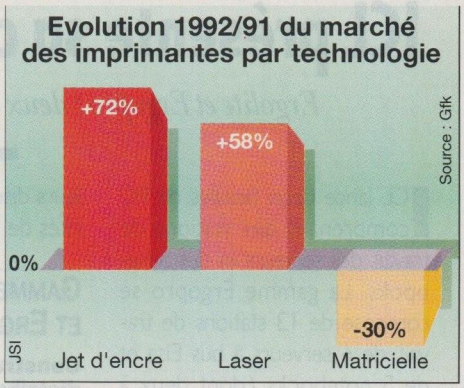
GFK note la prédominance de la vente indirecte : 793 000 machines sur 1,21 million ont été commercialisées par ce type de circuits ; les SSII, les distributeurs traditionnels et les VAR, qui ont écoulé 59 % des micro-ordinateurs, ont ainsi enregistré une croissance de leur activité sensiblement égale, en volume, à celle du marché. Quant aux sociétés de VPC et aux grandes surfaces, elles ont augmenté leurs ventes de plus de 50 % en 1992, bien qu'elles restent marginales sur l'ensemble du marché.

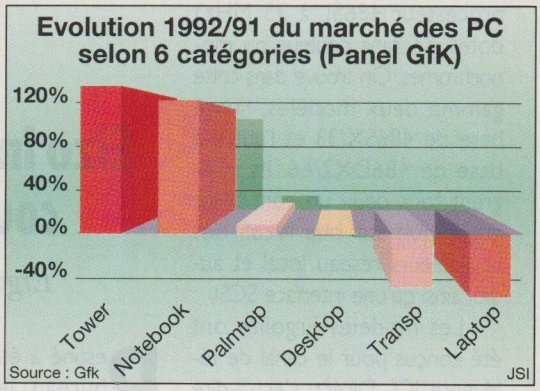
Cette évaluation, qui a été effectuée à partir d'un échantillon de distributeurs choisis parmi les circuits de ventes professionnels, mais aussi dans la grande distribution, montre également que, malgré cette croissance en volume, les ventes ont chuté de 8 % en valeur. La raison : une très forte baisse des prix en 1992. Une segmentation plus fine des résultats indique que les ventes de machines de bureau (formats *desktop* et *tower*) ont connu durant cette période un certain essoufflement : leur croissance est d'environ 5 % seulement. A l'opposé, ce sont les portables qui ont enregistré la plus forte progression et plus particulièrement les notebooks qui représentaient, l'année dernière, 16,4 % des ventes totales de micros. A l'heure actuelle, le parc de notebooks est évalué à environ 200 000 unités. Parallèlement, le succès de ces machines a précipité le déclin des transportables et des *laptops*. La diminution des ventes de ces deux types de matériels a atteint respectivement 46 % et 55 % en 1992.

GFK a noté, d'autre part, le déplacement des ventes de micro-ordinateurs à base de processeur 80286 vers le 386 puis vers le 486 en fin d'année. En moyenne, sur l'ensemble de l'année 1992, deux PC vendus sur trois possédaient un processeur 386. Mais au dernier trimestre, les 486 représentaient 25 % des ventes. Pour GFK, ce dernier phénomène s'explique notamment par l'explosion des interfaces graphiques comme Windows et par la baisse significative du prix des modèles haut de gamme.

Quant au marché des imprimantes il a connu une croissance plus faible (+ 7 % en volume et + 5 % en valeur) que celui des micros. 1992 aura connu une forte progression des modèles à jet d'encre ou à laser. Les ventes d'imprimantes matricielles ont chuté de 30 % (39 % de la demande totale). Selon GFK, la technologie à jet d'encre devrait devenir la plus répandue en 1993. □







● Téléphone cellulaire.

Selon Infocorp, en l'an 2000, le marché européen des systèmes de radiotéléphonie mobile à la norme GSM atteindra 19 millions d'abonnés contre moins de 2 millions actuellement. Ce sont la France et l'Allemagne qui devraient connaître la plus forte croissance grâce à une baisse significative des tarifs dans les prochaines années.

● Amstrad sort du rouge.

Alors que son exercice 1991-1992 s'était soldé par des pertes de 595 millions de francs, le constructeur britannique clôture son année fiscale 1992-1993 avec un bénéfice avant impôts d'environ 45 millions de francs. Parmi les raisons de cette amélioration, on notera l'accroissement des revenus issus du placement des liquidités du constructeur.

● Next : 280 licenciements.

Suite à l'arrêt de la construction de ses stations de travail, Next annonce le licenciement de 280 personnes. La fabrication de ces stations a cessé depuis le mois de février mais le stock est suffisant pour répondre aux demandes jusqu'au 25 mai. Next continuera à honorer tous les contrats de support et de service liés à ces machines, sans limite dans le temps.

Disque optique rapide.

Omnimagnetic est le nouveau lecteur de disques optiques réinscriptibles fabriqué et distribué par Infodip. L'enregistrement s'effectue sur des cartouches 3" 1/2 de 127 Mo. Il se branche sur le port parallèle du PC et offre un taux de transfert de 4 Mo/s et un temps d'accès moyen aux données de 40 ms. Il coûte 11 990 F HT.

Iomega pense Mac.

Iomega met sur le marché son premier produit Floptical pour Macintosh. Le Floptical Mac 21 Mo (3 850 F HT) est fourni avec un logiciel en *shareware* de partage des données, une disquette Floptical contenant le Système 7 et un câble SCSI.

Synaps propose Saisy.

Saisy/MS et son module de numérisation associé, Saisy/XP, est à la fois une carte graphique au standard Tiga qui permet les incrustations sous Windows 3 et une carte d'acquisition et de visualisation en temps réel d'images vidéo (RVB, Pal, SVHS). Son prix est de 13 800 F HT.

MOBILE

Fujitsu élargit sa gamme portable

Trois produits PCMCIA malins.

Fujitsu lance trois ordinateurs portables : le Poqet PC Plus, le Poqet Pad Plus et le Fujitsu 325 Point. Le Poqet PC Plus est un *palmtop* d'un poids de 700 grammes doté d'un processeur Nec V30 à 16 MHz et d'une mémoire vive de 2 Mo. Le Poqet Pad Plus est un notepad d'un encombrement réduit (25,4 x 11,7 x 3,8 cm) doté du même processeur cadencé à 10 MHz et pourvu de 2 Mo de mémoire vive. Ces deux machines sont pourvues d'un écran d'une définition de 640 x 200 points. Le Fujitsu 325 Point, quant à lui, est un ordinateur portable sans clavier de 1,4 kg; Il est doté d'un processeur AMD AM386SXLV, d'un écran LCD de 9,4 pouces d'une définition de 640 x 480 points et de 4 Mo de mémoire vive extensible à 12 Mo. Ces trois ordinateurs sont équipés de connecteurs d'extension PCMCIA de type I, II ou III et ont une autonomie de 8 heures.

POQET PC PLUS, POQET PAD PLUS, FUJITSU 325 POINT

Constructeur et distributeur : Fujitsu
Prix estimatif du Fujitsu 325 Point : 18 000 F HT.

MOISSON

ICL présente sa collection de printemps

Ergolite et Ergopro : deux lignes de PC, du notebook au serveur.

ICL lance deux familles de PC comprenant des stations de travail, des serveurs et des notebooks. La gamme Ergopro se compose de 13 stations de travail, de 6 serveurs à bus Eisa et de 5 notebooks (dont deux à processeur 486SL à 25 MHz) dotés d'écrans couleur ou monochromes. On trouve dans cette gamme deux modèles, l'un à base de 486SX/33 et l'autre à base de 486DX2/66. Ils intègrent tous deux un contrôleur graphique sur bus local, des contrôleurs réseau local et audio, ainsi qu'une interface SCSI.

Les modèles Ergolite ont été conçus pour le canal de télévente ICL Direct, c'est-à-dire pour les ventes en volume à des prix compétitifs. Cette ligne se compose de 2 notebooks (un 386SX/25 à écran monochrome et un 486SX/25 à écran couleur) et de 4 stations de bureau, du 386SX/25 au 486DX2/66. Les modèles de bureau possèdent un bus ISA et leurs disques durs ont des capacités de 85 Mo à 245 Mo.

GAMMES ERGOPRO ET ERGOLITE

Constructeur et distributeur : ICL.

Exemples de prix : Ergopro D4/33 XG (486SX/33) de 19 140 à 23 740 F HT avec écran couleur 14" SVGA. Ergolite SL 486s/25 (486SX/25) avec disque dur de 120 Mo, écran couleur 14" SVGA, 4 Mo de mémoire vive : 8 790 F HT.

VISIONS

Eizo innove avec un moniteur couleur LCD de bureau

Ergonomie et esthétique au prix fort.

Destiné à être utilisé sur un bureau, le Flexscan FA-1020 d'Eizo est un écran LCD à matrice active. Son affichage VGA en 256 couleurs est particulièrement agréable et précis, bien que la taille utile de l'écran ne soit que de 10,4 pouces. Le Flexscan FA-1020 est conforme aux normes suédoises de basses radiations, il pèse 1,8 kg, et grâce à son faible encombrement (30 x 24,6 x 55 cm), ainsi qu'à son bras articulé, il peut se manipuler avec beaucoup d'aisance. Dommage que son prix soit si prohibitif : 45 000 F HT !

FLEXSCAN FA-1020

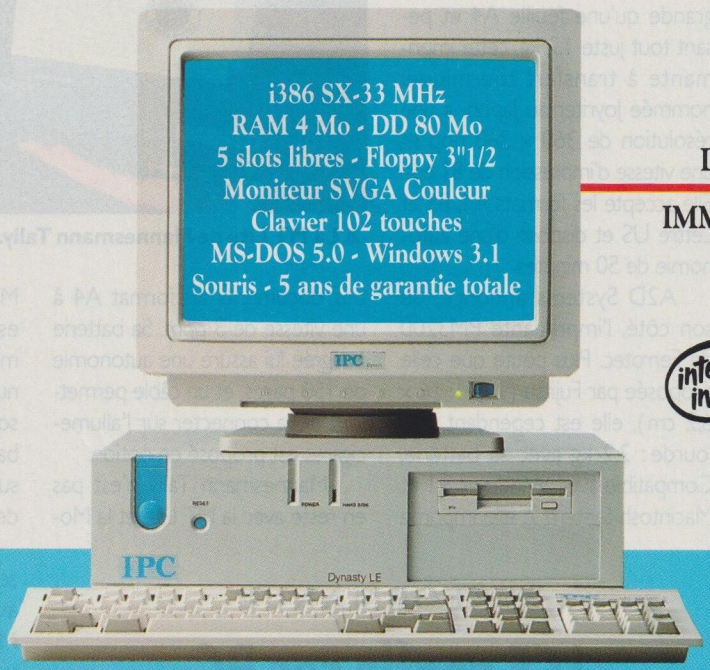
Constructeur : Eizo.
Distributeur : Incoma.
Prix : 45 000 F HT.

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS, REPORTEZ-VOUS A L'ESPACE LECTEURS EN FIN DE MAGAZINE.

IPC Dynasty LE 386 SX-33/80 Mo

6 990 F HT

(8.290,14 Fttc)



DISPONIBLE IMMEDIATEMENT

intel inside

Avec Lotus SmartSuite : 1-2-3, AmiPro, Freelance Graphics, cc:Mail

7 990 F HT (9.476,14 Fttc)

PARIS Tél : (1) 45 15 50 50 **GRANDS COMPTES** Tél : (1) 45 85 66 00 **BESANÇON** Tél : 81 53 34 34 **BORDEAUX** Tél : 56 55 96 55 **CLERMONT-FERRAND** Tél : 73 28 19 38 **DIJON** Tél : 80 67 10 00 **GRENOBLE** Tél : 76 46 10 32 **LILLE** Tél : 20 06 98 56 **LIMOGES** Tél : 55 32 39 43 **LYON** Tél : 72 74 45 02

IPC

L'extrême fiabilité

MARSEILLE Tél : 91 56 16 13 **METZ** Tél : 87 75 02 01 **MONTPELLIER** Tél : 67 22 50 50 **NANTES** Tél : 40 48 42 42 **ORLÉANS** Tél : 38 77 07 08 **RENNES** Tél : 99 67 22 22 **ROUEN** Tél : 35 71 88 33 **STRASBOURG** Tél : 88 81 11 66 **TOULOUSE** Tél : 61 22 50 00 **TOURS** Tél : 47 61 62 62

Les marques citées sont déposées.

● Video Spigot pour Windows.

Pour 2 184 F HT, cette carte de Supermac Technology permet la capture d'images fixes et animées en temps réel, à partir de sources Pal, NTSC ou Secam et le stockage sur disque dur au format AVI. La restitution des images s'effectue dans une fenêtre d'affichage *via* le logiciel Vidéo pour Windows de Microsoft (fourni en standard).

● Moniteurs couleur haute définition.

Les Panasonic TX-D1537, TX-D1731 et TX-2032, sont des écrans de 15, 17 et 20 pouces avec un pitch de 0,28 mm. Ils se caractérisent par leurs performances de visualisation et par leur facilité de contrôle des réglages, qui s'effectue sur un panneau numérique frontal. Prix respectifs : 5 490 F HT, 10 790 F HT et 16 290 F HT. Le TX-2032 sera disponible en octobre 1993.

● Système de sauvegarde pour portables.

Filesafe Sidecar, de Mountain, sauvegarde à la vitesse de 10 Mo par minute jusqu'à 305 Mo sur une cartouche de bande magnétique DC2120. Il lit des cartouches QIC-40 et il écrit sur des QIC-80. Son prix est de 6 990 F HT.

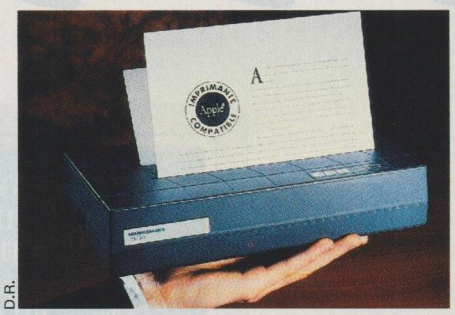
IMPRESSION

Avalanche d'imprimantes portables

Au choix : Fujitsu, Ferrotec ou Mannesman Tally.

Fujitsu commercialisera, vers le mois de mai, sa première imprimante portable. A peine plus grande qu'une feuille A4 et pesant tout juste 1,2 kg, cette imprimante à transfert thermique, nommée Joyriter au Japon, a une résolution de 360 x 360 ppp et une vitesse d'impression de 81 cps. Elle accepte les formats A4, B5 et Lettre US et dispose d'une autonomie de 50 minutes.

A2D Systems annonce, de son côté, l'imprimante PM3200 de Ferrotec. Plus petite que celle proposée par Fujitsu (29,7 x 16 x 6,2 cm), elle est cependant plus lourde : 2,2 kg avec sa batterie. Compatible avec Windows 3.1 et Macintosh System 7, elle imprime des documents au format A4 à une vitesse de 3 ppm. Sa batterie intégrée lui assure une autonomie de 150 pages, et un câble permettant de la connecter sur l'allume-cigares est proposé en option.



D.R.

▲ **La MT Lite de Mannesmann Tally.**

Mannesmann Tally n'est pas en reste avec la MT Lite et la Mobile Writer. La première, version PC ou Macintosh, est la sœur jumelle de la PM3200 de Ferrotec mais à un prix légèrement inférieur. La Mobile Writer, à transfert thermique, se caractérise par son langage Postcript. Compatible PC et Macintosh, sa vitesse d'impression est de 6 pages par minute en mode texte et de 4 pages par minute en mode graphique. Sa résolution est de 300 x 300 ppp. La batterie dont elle est dotée lui assure une autonomie d'impression de 150 pages.

L'imprimante PN48 de Citizen devient elle aussi compatible avec l'ensemble de la gamme Macintosh grâce à son nouveau kit pilote Apple. Elle a la taille d'une cartouche de cigarettes, pèse 1,2 kg et possède une résolution de 360 x 360 ppp. Sa vitesse en qualité courrier se monte à 53 cps, mais son autonomie ne dépasse pas les 30 pages au format A4.

JOYRITER, PMS 3200 MAC ET PC, MT LITE MAC ET PC, MOBILE WRITER MAC ET PC, PN 48

Constructeurs : Fujitsu, Ferrotec, Mannesman Tally, Citizen.
Distributeurs : Fujitsu, A2D Systems, Mannesman Tally, Citizen.
Prix : Joyriter, 3 000 F HT (environ); PM3200 Mac et PC, 3 240 F HT et 2 990 F HT ; MT Lite Mac et PC, 3 100 F HT et 2 690 F HT ; Mobile Writer Mac et PC, 5 880 F HT et 4 890 F HT ; PN48, 3 574 F HT.

PERFORMANCE

LCE gonfle ses PC

Les machines auront désormais un bus local 32 bits Vesa et seront garanties 3 ans.

Les micro-ordinateurs de La Commande électronique sont désormais équipés d'un bus local Vesa. Déclinés en deux familles, du 486SX à 25 MHz au 486DX2 à 66 MHz, ces PC existent en version à bus ISA et Eisa. Ils possèdent 8 connecteurs, dont 2 pour le bus local Vesa 32 bits, et sont équipés en standard d'une carte accélératrice vidéo SVGA et d'un contrôleur pour disque dur IDE. Des interfaces SCSI et des cartes Ethernet sont disponibles en option. Cette gamme est dorénavant garantie 3 ans dont un an sur site. On notera que le prix du 486SX à 25 MHz à bus local Vesa, doté de 4 Mo de mémoire vive, de 128 Ko de mémoire cache, d'un disque dur de 170 Mo et d'une carte vidéo SVGA accélérée avec 1 Mo (9 990 F HT) reste identique à celui de son prédécesseur à bus ISA (4 Mo de mémoire, disque dur de 105 Mo et mémoire vidéo de 512 Ko).

LCE 486SX/25, 486DX/33, 486DX2/50, 486DX2/66

Constructeur et distributeur : LCE.
Prix : de 9 390 F HT à 42 790 F HT avec écran 14 pouces SVGA couleur.

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS, REPORTEZ-VOUS A L'ESPACE LECTEURS EN FIN DE MAGAZINE.

IPC Dynasty LE 486 SX-25/120 Mo

8 990 F HT

(10.662,14 Fttc)

DISPONIBLE IMMEDIATEMENT

intel inside

Avec Lotus SmartSuite : 1-2-3, AmiPro, Freelance Graphics, cc:Mail

9 990 F HT (11.848,14 Fttc)

Les marques citées sont déposées.

PARIS Tél : (1) 45 15 50 50 **GRANDS COMPTES** Tél : (1) 45 85 66 00 **BESANÇON** Tél : 81 53 34 34 **BORDEAUX** Tél : 56 55 96 55 **CLERMONT-FERRAND** Tél : 73 28 19 38 **DIJON** Tél : 80 67 10 00 **GRENOBLE** Tél : 76 46 10 32 **LILLE** Tél : 20 06 98 56 **LIMOGES** Tél : 55 32 39 43 **LYON** Tél : 72 74 45 02

IPC

L'extrême fiabilité

MARSEILLE Tél : 91 56 16 13 **METZ** Tél : 87 75 02 01 **MONTPELLIER** Tél : 67 22 50 50 **NANTES** Tél : 40 48 42 42 **ORLÉANS** Tél : 38 77 07 08 **RENNES** Tél : 99 67 22 22 **ROUEN** Tél : 35 71 88 33 **STRASBOURG** Tél : 88 81 11 66 **TOULOUSE** Tél : 61 22 50 00 **TOURS** Tél : 47 61 62 62

● Un sans-clavier made in France.

Fabriqué par la société française Handtop Computer International, le Handtop 386 est un portable au format A4 muni d'un processeur 386SX à 25 MHz et d'une mémoire vive de 2 Mo. Il possède 2 connecteurs PCMCIA (type II et III) et dispose d'un clavier tactile et d'un stylet pour les applications nécessitant la reconnaissance de caractères. De 15 000 à 25 000 F HT.

● Imprimante Postscript.

L'OL 850 est la nouvelle imprimante à laser de Oki. Compatible Postscript et PCL4, elle dispose de 35 polices Postscript Adobe. Sa résolution est de 300 ppp. D'une vitesse de 8 ppm, elle possède des interfaces parallèle, RS232 C et Appletalk. Son prix est de 17 990 F HT.

● – 20 % chez HP ?

C'est la baisse de prix que devraient connaître les imprimantes à laser HP au début du mois d'avril. Une Laserjet 4 ne vaudrait plus que 11 600 F HT, une Laserjet IIIp 7 000 F HT environ et une Laserjet IIIsi moins de 26 000 F HT. Il ne semble pas être question que les imprimantes à jet d'encre suivent la même voie.

EDITION ELECTRONIQUE

La bonne combine de Konica

Le constructeur nippon présente deux photocopieurs multiusages.

Konica propose deux photocopieurs-imprimantes à laser au rapport qualité-prix intéressant. Le premier, nommé 8028 PC, a une résolution de 400 ppp et imprime, trace ou copie en trichromie au format A3 ou A4. L'utilisateur a le choix entre les combinaisons rouge, bleu, noir ou vert, rouge, noir. Ce système offre l'avantage d'être bien meilleur marché à l'usage (une page coûte environ 30 centimes) qu'un photocopieur en quadrichromie. Le 8028 PC permet également la superposition d'images et l'intégration dans le document photocopié de données en provenance d'un micro-ordinateur. La sélection des couleurs, des formats et des contrastes est automatique.

Le Konica 9028, quant à lui, est un véritable photocopieur couleur en quadrichromie. La principale caractéristique de cette machine est qu'elle permet de coloriser un document noir et blanc (en rouge, bleu, vert, jaune, magenta et cyan) à l'aide de n'importe quel feutre (sauf les fluos) de la couleur désirée: il suffit d'entourer grossièrement avec le feutre toutes les zones de texte ou de graphique que l'on souhaite modifier. Selon la fonction choisie, c'est le fond de page, le texte ou le dessin qui se colorise. Une fonction très pratique permet de revenir automatiquement au document original en noir et blanc.

▲ Le 8028 PC, un photocopieur-imprimante économe travaillant en trichromie.

KONICA 8028 PC ET KONICA 9028

Constructeur et distributeur : Konica.
Prix respectifs : 111 650 F HT et 101 970 F HT.

TECHNOLOGIES

Quel type d'écran pour les portables ?

L'incontestable suprématie des cristaux liquides.

Force est de constater qu'à l'heure actuelle les écrans à cristaux liquides ont largement pris le pas sur ceux à plasma électroluminescent. Une tendance démontrée par Jacques Duchêne, assistant de direction du Leti (Laboratoire d'électronique, de technologie et d'instrumentation), lors d'une conférence au Semi, une association internationale qui regroupe des fabricants d'électronique. Les cristaux liquides présentent de nombreux atouts, notamment en ce qui concerne l'affichage couleur : modeste consommation électrique, faible coût de fabrication. La technologie la plus usitée pour les écrans monochromes rétro-éclairés – appelée Supertwist – est comparable à celle employée pour les montres ou les calculettes. Dans le cas des écrans couleur, les cristaux sont multiplexés car des filtres colorés – en rouge, en vert et en bleu – sont incorporés devant chaque pixel de la matrice. Les écrans couleur LCD ont cependant le défaut d'être relativement lents, faiblement contrastés et d'avoir un angle de vision assez fermé. Quant aux autres technologies, il faudra attendre quelque temps encore avant qu'elles ne démontrent leur aptitude à la couleur. Cela dit, Thomson Tubes Electroniques vient de montrer un modèle à plasma en cours d'élaboration dans ses laboratoires. □

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS, REPORTEZ-VOUS A L'ESPACE LECTEURS EN FIN DE MAGAZINE.

IPC Dynasty LE 486 DX-33/120 Mo

10 990 F HT

(13.034,14 Fttc)

DISPONIBLE IMMEDIATEMENT

intel inside

Avec Lotus SmartSuite : 1-2-3, AmiPro, Freelance Graphics, cc:Mail

11 990 F HT (14.220,14 Fttc)

Les marques citées sont déposées.

PARIS Tél : (1) 45 15 50 50 **GRANDS COMPTES** Tél : (1) 45 85 66 00 **BESANÇON** Tél : 81 53 34 34 **BORDEAUX** Tél : 56 55 96 55 **CLERMONT-FERRAND** Tél : 73 28 19 38 **DIJON** Tél : 80 67 10 00 **GRENOBLE** Tél : 76 46 10 32 **LILLE** Tél : 20 06 98 56 **LIMOGES** Tél : 55 32 39 43 **LYON** Tél : 72 74 45 02

IPC

L'extrême fiabilité

MARSEILLE Tél : 91 56 16 13 **METZ** Tél : 87 75 02 01 **MONTPELLIER** Tél : 67 22 50 50 **NANTES** Tél : 40 48 42 42 **ORLÉANS** Tél : 38 77 07 08 **RENNES** Tél : 99 67 22 22 **ROUEN** Tél : 35 71 88 33 **STRASBOURG** Tél : 88 81 11 66 **TOULOUSE** Tél : 61 22 50 00 **TOURS** Tél : 47 61 62 62

SCOOP

Apple expérimente un Powerbook communicant

Un portable capable d'exploiter le réseau Bi-Bop de France Télécom.

Bi-Bop est le terme sous lequel France Télécom dénomme le réseau de téléphonie sans fil fondé sur un système de bornes. Sous réserve de se trouver à moins de 200 mètres de l'une de ces bornes, n'importe quel abonné disposant d'un terminal adéquat peut téléphoner partout dans le monde pour un coût bien inférieur à celui du téléphone cellulaire. Le prix, par minute, d'une communication est de 0,83 F TTC supérieur à celui du tarif normal, auquel il faut rajouter un abonnement mensuel de 54,50 F TTC. Il est également possible d'acquérir une base privée afin de se servir de son Bi-Bop à domicile ou en entreprise.

Et qui dit téléphoner dit également transmettre des données. Il n'en fallait pas plus pour que des petits malins aient l'idée d'adapter un terminal Bi-Bop à un ordinateur portable. Apple est le premier à proposer un modèle de ce type. En fait, le Powerbop n'est rien d'autre qu'un Powerbook 180 pourvu d'une mini antenne repliable, qui se loge dans un réceptacle prévu à cet effet, et dans lequel le lecteur de disquettes interne a été remplacé par un émetteur-récepteur au standard Bi-Bop. Afin de pouvoir tout de même utiliser des disquettes, le Powerbop est équipé d'un connecteur auquel on peut raccorder un lecteur de disquettes externe.

Un petit logiciel permet de gérer jusqu'à 4 services publics (par exemple dans 4 pays possédant le même système), 8 terminaux privés (chez soi ou dans une entreprise équipée du même système) et de configurer la machine. Cette opération consiste notamment à enregistrer physiquement le Powerbop auprès du réseau Bi-Bop de France Télécom. Toutes ces informations sont protégées par un mot de passe, ce qui évite qu'un autre usager puisse se connecter au réseau. Le Powerbop gère trois modes de communication au moyen d'autant de logiciels : un émulateur minitel 2, un programme de télécopie et un programme de transfert de fichiers. A l'heure actuelle, la vitesse de transmission des données du Powerbop est limitée à 2 400 bps.

Le Powerbop n'est pour le moment disponible qu'en Alsace, où Bi-Bop est en phase d'expérimentation. Cet ordinateur coûte 27 900 F HT – contre 24 900 F HT pour un Powerbook 180 normal. On ignore encore quel sera son prix définitif et s'il sera livré en quantité dès que le réseau parisien ouvrira, début mai. Gageons que le Powerbop va sans doute remporter beaucoup de suffrages auprès de la clientèle itinérante. Comme le déclare Jeannot Allouche, P-DG de Cebea Strasbourg, à Illkirch, qui distribue ces petites merveilles en Alsace: *«Pour l'instant, nous livrons les Powerbop au compte-goutte, nous sommes obligés de les réserver à ceux qui en ont vraiment besoin.»*

GILLES COUTIN

▲ Le Powerbop est un Powerbook 180 dont le lecteur de disquettes interne a été remplacé par un émetteur-récepteur radio au format Bi-Bop

POWERBOP

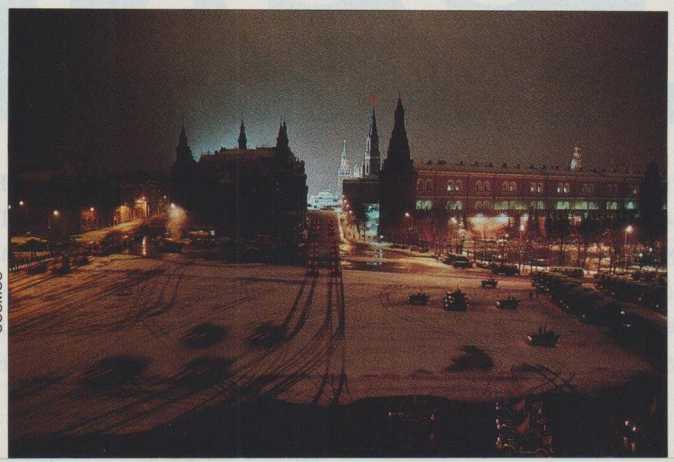
Constructeur et distributeur : Apple.
Prix : 27 900 F HT.
Disponible en Alsace.

MANIPULATION

Le multimédia, domaine de toutes les innovations

Une tentative d'intoxication subliminale mise en échec par le FBI.

Le FBI vient de rendre publique l'une des affaires les plus étranges de l'histoire de la micro-informatique. Un groupe de développeurs de l'ex-URSS a en effet réussi à diffuser à grande échelle des images subliminales sur CD-Rom. Par le biais d'Argol Software, une société d'édition dédiée au multimédia, ces jeunes pirates commercialisaient des jeux sur CD-Rom, au demeurant tout à fait ordinaires. Seulement voilà, l'un de ces jeux, Catpride, contenait des séquences qui imprégnaient le subconscient des joueurs. Et l'objectif de ces séquences était tout simplement d'inciter les Américains à ouvrir leur marché à des PC provenant de la défunte Union soviétique... On frémit à la pensée des débouchés que pourrait connaître une telle invention, et les experts sont déjà à la recherche des moyens qui permettront de brider de tels élans d'imagination. □



COSMOS

◀ Le Kremlin serait-il en train de relancer la guerre froide ? Ses agents ne manquent en tout cas pas d'imagination...

IPC Porta-PC 486 SX-25/120 Mo. Couleur TFT

19 900 F HT

(23.601,40 Fttc)

IPC Porta-PC 486 SX-25 TFT
256 couleurs
Format A4 - 2,7 kg
DD 120 Mo - 4 Mo Ram
Cache interne 8 Ko
MS-DOS 5.0 - Windows 3.1
Trackball - Garantie totale 2 ans

Egalement disponible en version monochrome - DD 80 Mo
9.990 Fht (11.848,14 Fttc)
et 11.190 Fht (13.271,34 Fttc)
avec Lotus SmartSuite

DISPONIBLE IMMEDIATEMENT

MATRICE ACTIVE

intel inside

Avec Lotus SmartSuite : 1-2-3, AmiPro, Freelance Graphics, cc:Mail

21 100 F HT (25.024,60 Fttc)

PARIS Tél : (1) 45 15 50 50 **GRANDS COMPTES** Tél : (1) 45 85 66 00 **BESANÇON** Tél : 81 53 34 34 **BORDEAUX** Tél : 56 55 96 55 **CLERMONT-FERRAND** Tél : 73 28 19 38 **DIJON** Tél : 80 67 10 00 **GRENOBLE** Tél : 76 46 10 32 **LILLE** Tél : 20 06 98 56 **LIMOGES** Tél : 55 32 39 43 **LYON** Tél : 72 74 45 02

IPC

L'extrême fiabilité

MARSEILLE Tél : 91 56 16 13 **METZ** Tél : 87 75 02 01 **MONTPELLIER** Tél : 67 22 50 50 **NANTES** Tél : 40 48 42 42 **ORLÉANS** Tél : 38 77 07 08 **RENNES** Tél : 99 67 22 22 **ROUEN** Tél : 35 71 88 33 **STRASBOURG** Tél : 88 81 11 66 **TOULOUSE** Tél : 61 22 50 00 **TOURS** Tél : 47 61 62 62

Les marques citées sont déposées.

● Programmer sous Windows.
Windev est un outil de développement sous Windows, proposé par PC Soft, qui intègre un SGBD relationnel fonctionnant en réseau, un générateur d'interface, un langage propriétaire (W-langage) et des outils d'impression. Complet, Windev constitue toutefois un investissement logiciel non négligeable : 8 990 F HT.

● Auxiliaire.
De l'analyse au développement, Odecap, édité par Alur et destiné à tout PC équipé de Windows, prend en charge la programmation d'applications informatiques et produit l'ensemble de la documentation technique qui les accompagne. Outil graphique, Odecap exploite la souris pour la constitution rapide des diagrammes. Disponible en version 2.2, Odecap est commercialisé au prix de 14 500 F HT.

GUERRE DES ETOILES

Dbase IV 2.0 et Db Compiler

Borland pousse son offensive Dbase jusqu'au compilateur !

Le printemps voit la floraison de la gamme Dbase chez Borland avec une version 2.0 de Dbase IV et un compilateur, Db Compiler, le tout sous MS-Dos évidemment. Pour Windows, il faudra encore attendre.

Les utilisateurs de Dbase se sont longtemps demandé pourquoi Ashton-Tate ne leur avait jamais proposé de compilateur. Borland, en tant que spécialiste des outils de développement, ne pouvait pas laisser passer l'occasion. Db Compiler génère des fichiers exécutables à partir de programmes développés sous Dbase III+ et IV sans qu'il soit nécessaire de payer des royalties ou de distribuer un *runtime*. Outre le compilateur lui-même, Db Compiler comprend un utilitaire nommé Make, un préprocesseur C permettant d'ajouter des librairies au langage Dbase, un *linker* pour lier les fichiers compilés en un seul exécutable, et les utilitaires Dsplit et Djoin pour diviser une application en segments copiables sur plusieurs disquettes et les refusionner ensuite sur disque dur. L'ensemble est efficace et complet, même si l'environnement de travail reste réduit à sa plus simple expression, puisque chaque module est une simple commande MS-Dos dotée de paramètres. Les erreurs éventuelles sont signalées à l'écran, et des boîtes de dialogue donnent alors le choix entre l'annulation de l'opération ou sa continuation.

Dbase IV 2.0, pour sa part, n'apporte que peu d'innovations, mais qui sont attendues par nombre d'utilisateurs : gestion de la mémoire virtuelle sous Dos, amélioration sensible des performances grâce à la technologie Warp. Déjà mis en œuvre dans Paradox 4.0, ce procédé similaire au Rushmore de Foxpro optimise les entrées-sorties et le travail sur les index, notamment lors d'opérations portant sur plusieurs tables. □

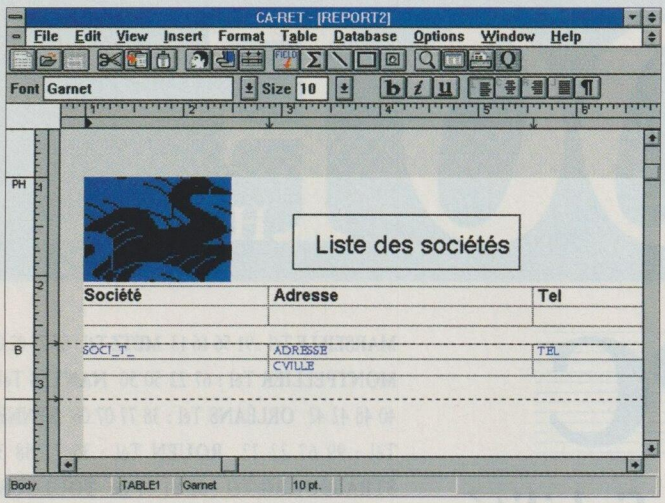
SGBD

CA-RET, gestionnaire de fichiers Xbase

Xbase dans tous ses états chez Computer Associates.

Le dernier produit de la gamme Computer Associates sous Windows, CA-RET/Xbase, est destiné à l'édition d'états et de formulaires à partir de fichiers texte ou. Dbf. Commercialisé seul à 1 950 F HT, il sera également intégré en standard à Aspen et à CA-Dbfast 2.0.

Très simple d'emploi et respectant les règles d'interface de Windows, CA-RET/Xbase permet au néophyte de créer en quelques clics de souris des formulaires intégrant fonds de page, images, rubriques de tous types... Plusieurs modèles prédéfinis d'étiquettes simplifient encore le travail. L'extraction des données depuis le fichier source est aisée, grâce à un éditeur de requêtes multifichiers générant du code SQL. Une quarantaine de fonctions de calcul permettent de créer des états complexes. Les possibilités de formatage des rubriques sont nombreuses et incluent même la concaténation de plusieurs champs. Un seul regret : il n'existe pas de fonction d'annulation d'une opération.



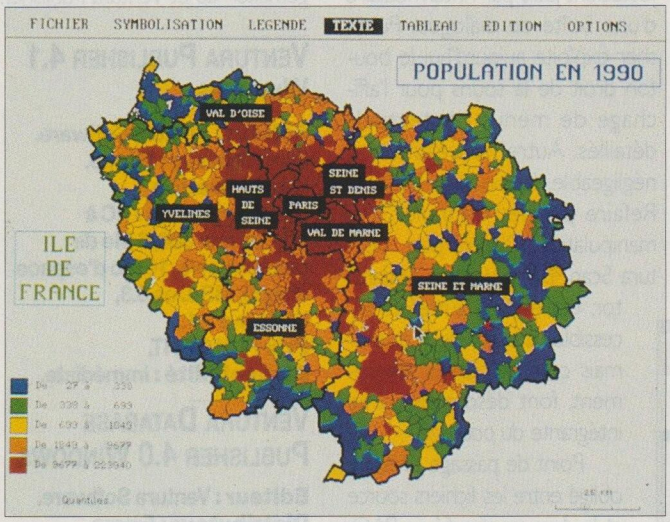
CA-RET/XBASE

Editeur et distributeur : Computer Associates.
Prix : 1 950 F HT ; le logiciel est offert à tout acheteur d'un SGBD de Computer Associates.
Disponibilité : immédiate, pour la version américaine ; en avril, pour la version française.

PRESENTATION

Des statistiques à la carte

Logicarte, le logiciel géomètre d'Agisoft.



Logicarte 2.5 est un grapheur qui permet d'analyser et de traiter statistiquement les données puis de visualiser sous forme de tableaux, de graphes ou de cartes les informations ayant une répartition ou une évolution comparables. Il est destiné aux analystes spécialisés dans le marketing ou aux statisticiens. Un utilitaire optionnel permet l'importation directe de statistiques au format des fichiers du dernier recensement édités par l'INSEE.

Les graphes peuvent comprendre jusqu'à 48 calques superposables qui servent à présenter, par exemple, les divisions administratives, le réseau routier, l'hydrographie, etc. d'une même zone géographique. Logicarte est livré avec de nombreux symboles, cartes et statistiques sur le monde, sur la France, sur la CEE et sur les grandes puissances, par régions administratives

La version 2.5 est disponible en français depuis la fin du mois de février 1992. Une version Windows est prévue pour le mois de juillet prochain.

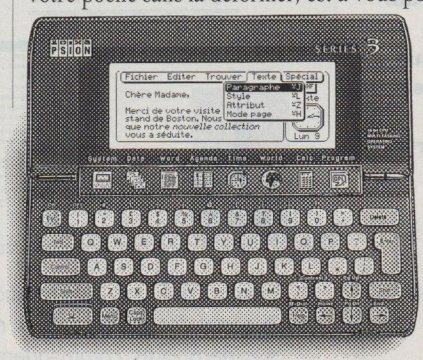
LOGICARTE 2.5

Editeur et distributeur : Agisoft.
Prix : 8 950 F HT.
Disponibilité : immédiate.

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS, REPORTEZ-VOUS A L'ESPACE LECTEURS EN FIN DE MAGAZINE.

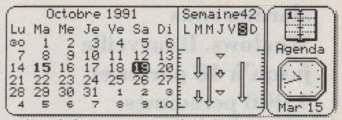
UN SERIES 3 A 2490 F, C'EST UN BON CHOIX. ET A 1990 F ? ALLEZ, 1790 F, CONTRE VOTRE CALCULATRICE*.

Series 3 128 Ko, l'agenda de poche qui rentre effectivement dans votre poche sans la déformer, est à vous pour seulement 1790 F au lieu de 2490 F Ttc, en échange de votre calculatrice*.



Series 3 est graphique, multitâches, incroyablement puissant, paradoxalement simple d'emploi et vient avec :

- Un traitement de texte compatible Word™ de Microsoft
- Une gestion de fichiers stockant 4000 caractères par fiche
- Un agenda gérant rendez-vous, notes, et listes de choses à faire
- Une calculatrice particulièrement intelligente
- et, en option, connexion PC ou Mac, impression, mémoires et des supers logiciels dont traducteur, tableur†, finance, comptes bancaires et jeux d'échecs†.



L'Agenda de Series 3. D'un seul coup d'œil, vous voyez votre planning de la semaine. Et il vous prévient d'un rendez-vous.

Sacoche GRATUITE en cuir

Cette offre exceptionnelle se termine le 30.04.93*.
Appelez le (1) 46.36.46.47 pour une documentation gratuite.
En vente à la Fnac et chez les meilleurs points de vente PSION.

Un produit PSION

Adaptation et distribution française Aware

*Prix ttc de la version 128 K. Offre limitée au 30.04.93 et dans la limite des stocks disponibles.† Indique un logiciel nécessitant 256 Ko de Ram.

21, rue Olivier Métra 75020 Paris
Tél. (1) 46.36.46.47 - Télécopie (1) 46.36.82.54

Pour plus d'informations, cochez 6 dans votre espace lecteurs.

● Agfa, la couleur.

Face à la multiplication des périphériques couleur dédiés à la PAO, Agfa lance une solution complète de gestion de la couleur. La gamme Fotoflow propose ainsi quatre produits complémentaires : Fotolook, pour le pilotage sans effort des scanners Agfa ; Fototune, pour le calibrage des couleurs ; Fotoréférence, qui offre des librairies des couleurs de référence ; Fotoscreen, qui préserve l'intégrité des couleurs à l'écran. Le cœur de ce système s'appuie sur le standard universel de description des couleurs établi par la Commission Internationale de l'éclairage en 1931 ! De 2 500 à 25 000 F HT, selon les modules.

● Vigilance.

Control est un progiciel de gestion des accès et des alarmes sous Windows. Il surveille jusqu'à 48 portes et 4 000 personnes. Commercialisé par l'éditeur Hengstler Contrôle Numérique, Control gère notamment l'extinction des lumières lorsque les locaux sont déserts, la mise en service de l'alarme, et transmet ses rapports aux postes de gestion du personnel, *via* un réseau local. De 23 000 à 45 000 F HT.

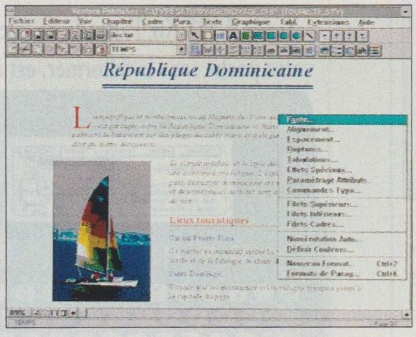
PAO

Plus près de toi, Windows

Ventura persiste sous Windows et signe Publisher 4.1 et Database Publisher 4.0.

Lancée l'an dernier, l'adaptation sous Windows du logiciel de mise en page Ventura Publisher gagne en maturité. Sa nouvelle version, 4.1, est plus conviviale, et un intégrateur de données à la puissance décuplée, Database Publisher 4.0, arrive à point pour en faciliter l'utilisation.

Sous Publisher 4.1, quatre palettes d'icônes entièrement paramétrables donnent directement accès à cinquante fonctions. A partir des palettes, deux menus déroulants commandent la sélection des feuilles de style et des fichiers, opérations qui s'effectuaient jadis par l'intermédiaire d'une boîte de dialogue. Publisher exploite aujourd'hui le bouton droit de la souris pour l'affichage de menus contextuels détaillés. Autre nouveauté non négligeable, la fonction Défaire/Refaire permet d'annuler une manipulation. D'autre part, Ventura Scan 4.0 et Ventura Separator, qui étaient autrefois accessibles à partir de Publisher mais commercialisés séparément, font désormais partie intégrante du *package*.



Point de passage presque obligé entre les fichiers source et le document créé en PAO, Database Publisher est désormais compatible avec les formats Dbase IV, Foxpro, Paradox, Clipper, 1-2-3 Windows ou Excel. Inversement, on peut maintenant exporter des données extraites de Ventura Database vers Wordperfect 5.1 Windows, Word pour Windows, Pagemaker 4.0 et Ventura Publisher.

VENTURA PUBLISHER 4.1 WINDOWS

Editeur : Ventura Software.
Distributeur : Frame.
Configuration recommandée : PC à processeur 386, 6 Mo de mémoire vive, 10 Mo d'espace disque, MS-Dos 3.3, Windows 3.1.
Prix : 7 950 F HT.
Disponibilité : immédiate.

VENTURA DATABASE PUBLISHER 4.0 WINDOWS

Editeur : Ventura Software.
Distributeur : Frame.
Configuration recommandée : PC à processeur 386, 2 Mo de mémoire vive, 4 Mo d'espace disque, MS-Dos 3.3, Windows 3.1.
Prix : 3 950 F HT.
Disponibilité : avril 1993.

SGBD

CA-Dbfast 2.0, entre tradition et innovation

Toujours plus pour les développeurs professionnels.

Depuis son rachat par Computer Associates, Dbfast n'avait pas connu d'évolution majeure. C'est chose faite aujourd'hui : la version 2.0 du SGBD est beaucoup plus adaptée aux amateurs de Windows, grâce à l'utilitaire Visual Designer, un générateur d'écrans et de menus, qui permet de définir tous les objets de l'application sans en écrire le code. Visual Designer comprend, de surcroît, un véritable dictionnaire des données *(repository)*, outil très apprécié des développeurs professionnels. Dbfast 2.0 comprend également un éditeur de programmes, qui sert à l'écriture et à la mise au point du code Dbase proprement dit et sait relire les fichiers .Prg créés avec d'autres SGBD Xbase.

Un pseudo-compilateur transforme ces fichiers en *overlays* exécutables depuis Dbfast. Ces derniers pourront enfin être compilés en fichiers .Exe et être exécutés directement dans Windows, sans *runtime*.

CA-DBFAST 2.0

Editeur et distributeur : Computer Associates.
Prix : 5 450 F HT.
Disponibilité : 1er avril (version internationale).

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS, REPORTEZ-VOUS A L'ESPACE LECTEURS EN FIN DE MAGAZINE.

Kenitec 486 170 Mo + Microsoft Access

i486™ SX-25, 4 Mo, carte graphique 1 Mo accélératrice spéciale WIndows, moniteur S-VGA couleur 1024 x 768, souris, MS-DOS, Windows pour Workgroups, Microsoft Access.

9100 HT

10 792,60 TTC

intel inside

KENITEC 486

La famille des Kenitec 486, entièrement conçue et fabriqué en France, est fournie avec Windows pour Workgroups et Microsoft Access dans toutes les configurations 170 Mo et plus, formant une plate-forme idéale pour toutes les applications bureautiques.

MICROSOFT ACCESS

Premier gestionnaire de base de données signé par Microsoft, Access pour Windows allie puissance et simplicité d'utilisation. A la fois environnement de développement et outil d'interrogation, il complète idéalement les autres applications de bureau de Microsoft.

PCW WAREHOUSE

L'INFORMATIQUE N'A JAMAIS ÉTÉ AUSSI PROCHE DE VOUS

B.P. 317 - Osny - 95526 Cergy-Pontoise Cedex - Tél. (1) 34 41 40 56 - Fax (1) 34 41 40 19

48 AGENCES PCW EN FRANCE : AMIENS (22 91 88 61) - ANTIBES (93 65 94 00) - AVIGNON (90 85 47 47) - BAYONNE (59 52 07 06) - BORDEAUX (56 81 12 96) - BREST (98 46 53 53) - CLERMONT-FERRAND (73 93 01 67) - DIJON (80 66 66 88) - DUNKERQUE (28 65 00 00) GRENOBLE (76 87 07 07) - LE MANS (43 76 82 82) - LILLE (20 74 03 32) - LYON (78 58 01 71) - LYON VILLEURBANNE (78 93 76 23) - MARSEILLE D. (91 79 27 29) - MARSEILLE N-D (91 53 99 12) - METZ (87 74 88 44) - MONTPELLIER (67 58 02 10) - NANCY (83 56 36 36) NANTES (40 89 13 13) - NICE (93 18 01 10) - ORLEANS (38 43 09 10) POITIERS (49 37 21 81) - REIMS (26 47 74 12) - RENNES (99 33 82 65) - ROUEN (35 70 53 50) - SAINT-ETIENNE (77 38 58 70) - STRASBOURG (88 39 50 00) - TOULON (94 31 30 31) - TOULOUSE C (61 62 13 87) - TOULOUSE U (61 53 19 18) - TOURS (47 37 77 65) - PARIS ET RÉGION PARISIENNE : Paris 3e (48 04 00 48) - Paris 3e (42 78 50 52) - Paris 8e (43 87 55 55) - Paris 9e (48 78 06 91) - Paris 10e (42 47 09 42) - Paris 12e (43 56 14 18) - Paris 13e (43 36 69 00) - Paris 14e (43 20 64 64) - Paris 18e (46 07 50 51) - LEVALLOIS-PERRET (47 48 12 00) - PARIS LA DÉFENSE (CNIT Infomart : 46 92 18 00) - PONTOISE (30 38 61 63) - VERSAILLES-LE CHESNAY (39 54 15 00) - **AGENCE COMMERCIALE "SHOW ROOM" PCW :** LILLE (20 31 07 07)

Pour plus d'informations, cochez 7 dans votre espace lecteurs.

Photos non contractuelles - i486™ SX est une marque déposée d'Intel Corporation.

Planifier.

WST, éditeur du logiciel de gestion de projet pour mini-ordinateur Open Plan, lance sa solution pour micro-ordinateur, Texim Project. Disponible dès avril, Texim Project gère indifféremment les projets en fonction des tâches ou des ressources impliquées. Bien entendu, il affiche une compatibilité complète avec les fichiers Open Plan. 10 950 F HT, *hot-line* et contrat annuel de mise à jour inclus.

Chiffres.

Somma France propose le premier logiciel de comptabilité générale, analytique et budgétaire sous Windows à moins de 1 000 F HT. Autocompta Windows est agrémenté d'une aide contextuelle permanente et existe également en version réseau.

Dicos.

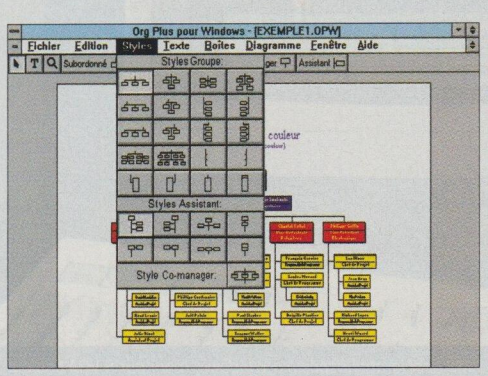
Larousse adapte sa gamme de dictionnaires à MS-Dos et au Macintosh et propose deux nouveaux dictionnaires bilingues anglais-français : le premier est consacré au vocabulaire de l'informatique, le second est un ouvrage généraliste. 990 F HT chacun.

HIERARCHIQUE

Des organigrammes vite fait, bien fait

Org Plus, l'organisation sous Windows, Dos et Mac-OS.

Org Plus, un logiciel sous Windows édité par Asaïs, dispose d'une palette de 25 formes déclinées en 3 styles – groupe, assistant, comanager – qui permet de créer en quelques minutes des organigrammes fonctionnels et des tableaux de répartition de tâches par projet. Par défaut, le programme intègre deux libellés – fonction et nom – que l'on place dans chaque boîte selon l'ordre de son choix. Une zone de dialogue est offerte pour éditer de nouveaux libellés personnalisés : salaire, téléphone, bâtiment... Ils constituent des champs qui seront ensuite complétés manuellement ou par importation de noms figurant dans une liste prédéfinie. Org Plus intègre également quatre niveaux de zoom et une palette de 16 couleurs.



Org Plus n'occupe guère plus de 1,5 Mo sur le disque dur. Ce logiciel est également disponible sous MS-Dos et sous Macintosh et autorise, de la sorte, un échange facile de fichiers entre Macintosh et PC.

ORG PLUS

Editeur et distributeur : Asaïs. Configuration recommandée : PC doté d'un processeur 386, d'une mémoire vive de 1 Mo, de 1,5 Mo d'espace disque, de MS-Dos 3.3 et de Windows 3.1. Prix : 2 190 F HT ; des tarifs dégressifs sont prévus en fonction du nombre de postes à équiper (- 30 % de 2 à 4 postes ; - 35 % de 5 à 9 postes, - 40 % pour 10 postes et plus). Disponibilité : immédiate.

FINE FLEUR

Lotus transforme 1-2-3 Windows

L'évolution selon Darwin, le tableur à trois vitesses.

Longtemps en retrait par rapport à ses concurrents à cause de l'interface sommaire de son tableur (d'autre part tout à fait performant), Lotus rattrape son retard tambour battant avec la nouvelle version de 1-2-3 Windows. Doté d'une interface profondément modifiée, cette dernière mésaventure d'un produit à l'évolution mouvementée répond au nom évocateur de Darwin.

Employant Smarticons et menus contextuels, Darwin n'a rien à voir avec la version MS-Dos de 1-2-3, dont la barre de menus reste toutefois accessible, *via* la fonction 1-2-3 Classic. Une palette, placée en bas de l'écran, permet de sélectionner formats numériques, polices, tailles de caractères et autorise également la visualisation du dernier message recueilli sur cc:Mail, la messagerie de Lotus. A l'instar de la dernière version de Quattro Pro, Darwin gère le bouton droit de la souris, ce qui permet l'affichage de menus et de boîtes de dialogue contextuels. Totalement paramétrable, l'interface de Darwin a été conçue pour satisfaire à la fois les utilisateurs occasionnels de tableur, soucieux de créer rapidement des tableaux et des graphiques clairs, et les amateurs de consolidations musclées. Compatible avec Notes 3, Darwin gère également les simulations de plusieurs intervenants reliés par réseau. Le logiciel autorise ainsi différentes opérations simultanées sur le même tableau, par verrouillage sélectif des seules rangées remaniées et après enregistrement du fichier au format NS4.

DARWIN

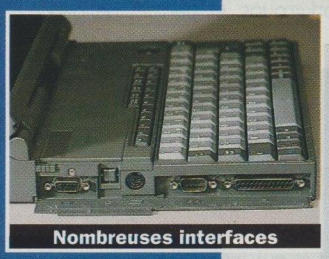
Editeur et distributeur : Lotus. Prix : 3 490 F HT ; mise à jour ou reprise d'un autre tableur : 990 F HT. Disponibilité : 19 mai 1993.

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR
LES PRODUITS, REPORTEZ-VOUS A L'ESPACE LECTEURS EN FIN DE MAGAZINE.

Technologie avancée

Affichage LCD multifonctions

Trackball intégré


Nombreuses interfaces

Kenitec NB 486 SX, RAM 4 Mo, disque dur 80 Mo, écran LCD 10" rétro-éclairé 64 niveaux de gris, MS-DOS.

10 900 HT

12 927,40 TTC

intel inside

AUTONOMIE OPTIMISÉE

Proposé en standard avec 2 batteries internes, le Kenitec NB 486 SX est doté de multiples dispositifs destinés à lui procurer une autonomie optimale. Ces dispositifs agissent aussi bien sur le processeur et ses circuits connexes que sur l'écran (monochrome ou couleur) ou le disque dur (80 ou 120 Mo).

CONTRÔLE TOTAL

Cette gestion avancée de l'alimentation est contrôlable en permanence via un afficheur à pictogrammes visible même lorsque le notebook est en position fermée. Cet afficheur assure les autres fonctions d'information essentielles (activité disque, verrouillage clavier, présence de l'alimentation secteur...).

PCW WAREHOUSE

L'INFORMATIQUE N'A JAMAIS ÉTÉ AUSSI PROCHE DE VOUS

B.P. 317 - Osny - 95526 Cergy-Pontoise Cedex - Tél. (1) 34 41 40 56 - Fax (1) 34 41 40 19

48 AGENCES PCW EN FRANCE : AMIENS (22 91 88 61) - ANTIBES (93 65 94 00) - AVIGNON (90 85 47 47) - BAYONNE (59 52 07 06) - BORDEAUX (56 81 12 96) - BREST (98 46 53 53) - CLERMONT-FERRAND (73 93 01 67) - DIJON (80 66 66 88) - DUNKERQUE (28 65 00 00) GRENOBLE (76 87 07 07) - LE MANS (43 76 82 82) - LILLE (20 74 03 32) - LYON (78 58 01 71) - LYON VILLEURBANNE (78 93 76 23) - MARSEILLE D. (91 79 27 29) - MARSEILLE N-D (91 53 99 12) - METZ (87 74 88 44) - MONTPELLIER (67 58 02 10) - NANCY (83 56 36 36) NANTES (40 89 13 13) - NICE (93 18 01 10) - ORLEANS (38 43 09 10) POITIERS (49 37 21 81) - REIMS (26 47 74 12) - RENNES (99 33 82 65) - ROUEN (35 70 53 50) - SAINT-ETIENNE (77 38 58 70) - STRASBOURG (88 39 50 00) - TOULON (94 31 30 31) - TOULOUSE C (61 62 13 87) - TOULOUSE U (61 53 19 18) - TOURS (47 37 77 65) - PARIS ET RÉGION PARISIENNE : Paris 3e (48 04 00 48) - Paris 3e (42 78 50 52) - Paris 8e (43 87 55 55) - Paris 9e (48 78 06 91) - Paris 10e (42 47 09 42) - Paris 12e (43 56 14 18) - Paris 13e (43 36 69 00) - Paris 14e (43 20 64 64) - Paris 18e (46 07 50 51) - LEVALLOIS-PERRET (47 48 12 00) - PARIS LA DÉFENSE (CNIT Infomart : 46 92 18 00) - PONTOISE (30 38 61 63) - VERSAILLES-LE CHESNAY (39 54 15 00) - **AGENCE COMMERCIALE "SHOW ROOM" PCW :** LILLE (20 31 07 07)

Pour plus d'informations, cochez 8 dans votre espace lecteurs.

Photos non contractuelles - i486™ SX est une marque déposée d'Intel Corporation.

● Numéris vu par LCE.

LCE, qui fête ses vingt-cinq ans d'activité, propose une nouvelle famille de produits dédiés à Numéris : boîtier de poche LCE-Numéris/P, logiciel de télémaintenance LCE-Contrôle Numéris et carte Numéris certifiée Télédisquette avec une extension modem fax.

● PCMCIA chez Com 1.

Com 1 a récemment présenté une série de périphériques au format PCMCIA : le boîtier Deskline MV216 (V 32 *bis*, 57 600 bps), les cartes Datafax MC215 et MC216 et deux cartes réseau (Ethernet Coax et 10 Base-T), ainsi que le plus petit serveur fax vocal du monde, le MV219T.

● 5250, PCMCIA aussi.

TET, éditeur de Superwin/5250, un logiciel d'émulation 5250 sous Windows (destiné aux liaisons avec les AS/400), vient de sortir le premier émulateur 5250 au format PCMCIA.

● Lan Analyser sous Windows.

Novell a récemment acquis Network Navigator, qui permet de procéder à distance, sur des parcs importants, à l'installation de logiciels. D'autre part, le fabricant annonce Lan Analyser sous Windows, successeur de Lan Analyser for Netware.

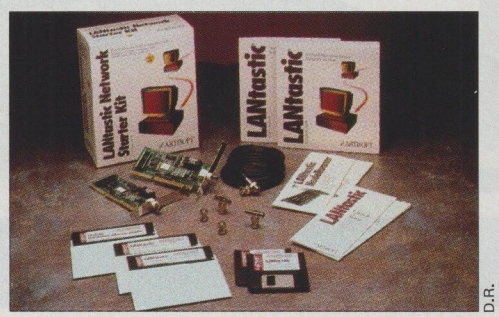
POSTE A POSTE

Artisoft dans la cour des grands

Avec Lantastic 5.0, Artisoft a désormais de quoi rivaliser avec Netware, l'ogre du réseau local.

La version 5.0 de Lantastic, le gestionnaire de réseau poste à poste d'Artisoft, comprend suffisamment de nouveautés pour prétendre attaquer les solutions du type Netware 2 ou 3. En effet, il supporte 500 postes par serveur au lieu de 300 dans la version précédente, permet de partager les ressources de stations OS/2, de créer des passerelles vers Unix ou vers des serveurs de fichiers Netware, et autorise la connexion à différents types de réseaux (Arcnet, Ethernet, etc.). Il est également possible de partager des unités de sauvegarde Worm.

Les fonctions d'administration ont été élargies : gestion des droits d'accès des utilisateurs à partir d'un serveur unique, gestion de listes de contrôle d'accès de groupe, etc. Les fonctions de sécurité peuvent s'étendre à des fichiers individuels ou à des groupes de fichiers. Une fonction originale baptisée Autoretry permet de rétablir automatiquement une connexion à un serveur lorsque celle-ci a été interrompue. Selon un principe identique, des commandes spécifiques autorisent la connexion à des serveurs multiples, même lorsque ces derniers ne sont pas disponibles : la connexion s'établira automatiquement dès qu'ils seront mis en route.



D.R.

▲ **Lantastic 5.0, plus rapide, plus puissant.**

Lantastic 5.0 gagne également en vitesse, grâce à Lancache, un cache-disque qui optimise les performances des serveurs, mais aussi des stations du réseau. Enfin, il intègre, dans sa version pour Windows, un presse-papiers de groupe similaire à celui de Windows for Workgroups, et permet de partager aussi bien du texte que du son et des images. Notons en outre que la sortie de la version 5.0 de Lantastic coïncide avec celle d'une nouvelle gamme de cartes Ethernet, qui intègrent le contrôleur Alice développé par Artisoft et seront livrées avec les Starter Kit 5.0.

Doté de fonctions impressionnantes, Lantastic 5.0 devra cependant faire face à la concurrence de Windows for Workgroups et, bientôt, de Personal Netware. □

TRANSFERT

De Laplink Pro à Laplink V

Travelling Software étend le transfert de fichiers «intelligent» aux réseaux Netware.

Conçu à l'origine pour transférer des fichiers d'un portable à une machine de bureau, Laplink, l'utilitaire de communication édité par Travelling Software, est aujourd'hui devenu le champion toutes catégories du transfert de fichiers rapide et «intelligent». Laplink Pro, introduit sur le marché français au mois de janvier 1992, avait ajouté aux possibilités de transfert par câble série ou parallèle les liaisons par modem. Quant à Laplink V, dont une version bêta circulait sous le manteau au dernier PC Forum, il innove à son tour en autorisant le transfert «intelligent» de fichiers à travers un réseau Netware. Laplink V optimise le transfert entre PC *via* un réseau Netware en contournant le serveur. Les opérations régulières peuvent être automatisées et, quel que soit le mode de connexion, s'effectuer en tâche de fond sous Windows. La sortie officielle de Laplink V est prévue pour le début de ce mois. □

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS, REPORTEZ-VOUS A L'ESPACE LECTEURS EN FIN DE MAGAZINE.

LA CHAINE GRAPHIQUE

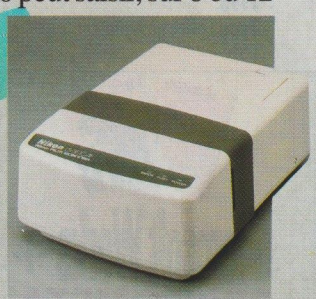
UMAX

Pour les documents opaques ou transparents jusqu'au A4, il s'agit d'une gamme qui culmine à 1200 DPI avec de 1 à 30 bits par pixel.
C'est l'apport d'un leader du marché sur station UNIX, PC ou MAC.

A.M.P.A.S. AWARD 92 HOLLYWOOD

NIKON

Le scanner LS-3510 peut saisir, sur 8 ou 12 bits par composante, du film 35 mm monté ou non. Avec plus de 3000 DPI et la qualité NIKON, c'est une solution de choix pour MAC ou PC.

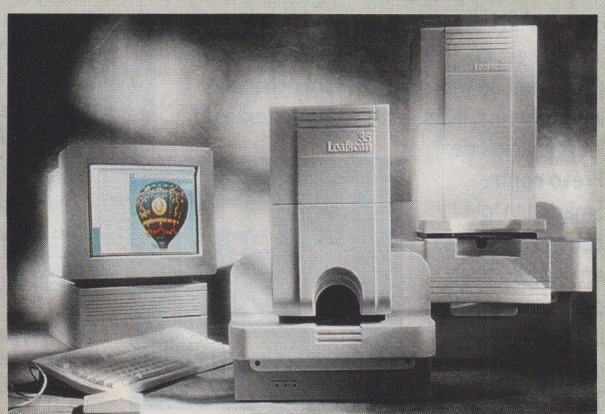


M.G.I.

Une famille d'imageurs qui font référence au niveau mondial pour l'impression sur support photographique.
Avec les SOLITAIRE et SAPHIR, c'est plus de 200 formats d'images à shooter sur tous supports du 35 mm au 8" x 10" en passant par le 70 mm et l'ekta ...

LEAF

Avec les modèles 35 et 45, tous les formats de films jusqu'au 4" x 5" sont digitalisés entre 150 et 5000 DPI ; 48 bits par pixel et une interface utilisateur exceptionnelle sur MAC en font des outils de production privilégiés.



STORK

Du A4 au A0, en 16,7 millions de couleurs grâce à la technologie Hertz du jet d'encre continu, des épreuves avec une résolution apparente supérieure à 1200 DPI ; c'est ce que permettent ces imprimantes avec en plus fiabilité et répétabilité des teintes : la révolution de la technique d'impression sur MAC, PC ou station de travail.

THETA scan
Les Technologies du Graphique et de l'Image

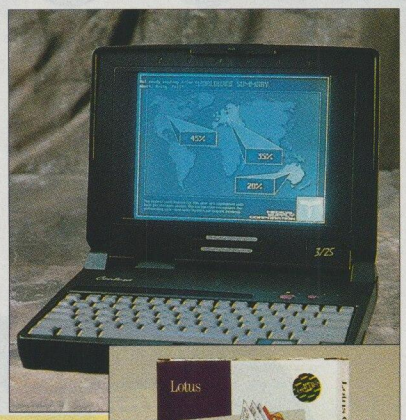
17, avenue du Parc - 91380 CHILLY-MAZARIN Tél. : (1) 69 09 71 00 - Fax : (1) 69 09 25 62

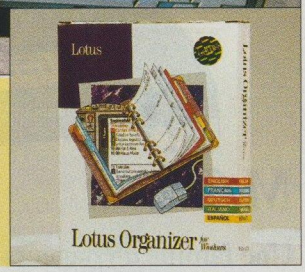
Toutes les marques citées sont des marques déposées. *Pour plus d'informations, cochez 9 dans votre espace lecteurs.*

Des Compaq en version Executive

Pendant encore trois mois, la plupart des portables Contura peuvent être acquis en version Executive (c'est-à-dire avec un modem fax de PNB et le logiciel Organizer de Lotus) pour un prix très intéressant.

A titre d'exemple, un Contura 3/25 modèle 84/W en version Executive coûte, jusqu'au 30 juin, 12 100 F HT, contre 15 770 F HT après cette date. Dans la foulée, Compaq propose également une économie de quelque 5 000 F sur des stations de travail dotées d'un processeur 486 et du logiciel Office de Microsoft, qui regroupe Word, Excel, Powerpoint et MS-Mail.





Validité : jusqu'au 30 juin 1993.
Type : offre groupée.

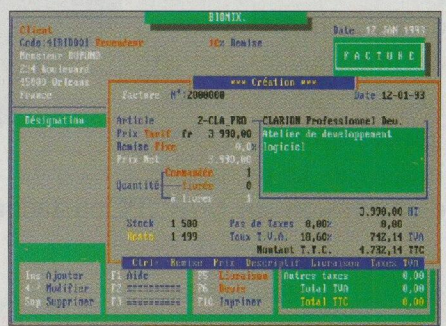
Un logiciel de gestion commerciale gratuit... ou presque

Pour le simple prix du téléchargement – environ vingt minutes avec un modem rapide –, Bionix propose sur son serveur (accessible par le [1] 69 03 65 19) Bio Ges, une gestion commerciale complète, totalement opérationnelle et parfaitement rôdée. Ce logiciel, conçu par Bionix à partir du générateur d'applications Clarion, dispose de fonctions impressionnantes : suivi du règlement des factures clients ou fournisseurs, émission de lettres de relance, gestion des stocks en temps réel, impression des factures, édition de mailings, etc.

En outre, Bio Ges fonctionne en conformité avec le plan comptable.

D'autre part, si l'on acquiert son code source (1 450 F HT), il est même possible de compléter ou de modifier Bio Ges.

Pour finir, précisons que Bio Ges est également disponible sur disquette directement auprès de Bionix, moyennant une centaine de francs.



Validité : permanente.
Type : offre de téléchargement.

Offres groupées et mises à jour de logiciels de comptabilité

Upgrade Editions a développé un *add-in* pour la comptabilité Maestria qui permet d'intégrer des informations en vue, et notamment de relancer les clients mauvais payeurs. Une offre groupée comprenant cet *add-in* et Maestria Junior est commercialisée au prix promotionnel de 5 940 F HT au lieu de 7 930 F HT pour une comptabilité Maestria Junior avec le logiciel permettant de gérer les relances. La même offre avec Maestria Senior coûte 8 940 F HT au lieu de 10 930 F HT. D'autre part, les mises à jour des anciennes moutures de Maestria Junior et Senior vers les dernières versions 3 coûtent, respectivement, 2 490 F HT et 3 490 F HT au lieu de 4 480 F HT et de 5 480 F HT.

Validité : jusqu'au 17 avril 1993.
Type : offre groupée.

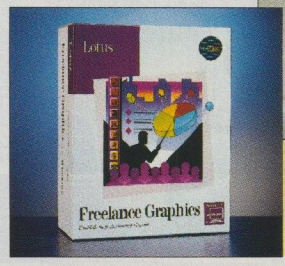
1 290 F à gagner sur une solution de bureautique et de comptabilité

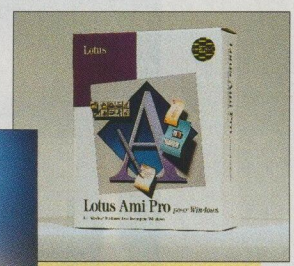
Validité : jusqu'au 31 mai 1993.
Type : offre groupée.

Pour 1 690 F HT, au lieu de 2 980 F HT, Ordigestion et Microsoft proposent une offre groupée comprenant Ordicompta et Works. Rappelons que Works inclut un traitement de texte, un tableur et un gestionnaire de fichiers. Ordicompta, pour sa part, est un logiciel de comptabilité intégrant, entre autres, la gestion des immobilisations et le pointage des écritures bancaires.

Lotus reprend les parcs de logiciels

Les grandes entreprises qui doivent mettre à jour leur parc de logiciels apprécieront l'offre de Lotus. A partir d'un volume de 100 exemplaires achetés, l'éditeur américain propose en effet d'échanger traitements de texte, tableurs ou logiciels de Préao contre Ami Pro 3.0, 1-2-3 1.1 ou Freelance Graphics, pour la modique somme de 574 F HT pièce (le prix de chacun de ces logiciels est de 3 490 F HT). L'offre s'étend également aux sociétés désirant échanger leurs tableurs, leurs traitements de texte ou leurs logiciels de Préao contre Smartsuite, qui comprend cc:Mail en plus des trois produits précités. Il faut dans ce cas débourser 1 734 F HT.





Validité : permanente.
Type : mise à jour concurrentielle.

Les principales manifestations du mois d'avril

Semicon/Europa 93
Du mardi 30 mars au jeudi 1er avril.
Palexpo, Genève.
Ce salon accueillera près de 750 exposants venus de 45 pays. Il est entièrement dédié aux semi-conducteurs et aux écrans plats.
Renseignements :
(19) 32 2 736 2058.

Logibox 93
Du mardi 30 mars au vendredi 2 avril.
Parc des Expositions, porte de Versailles, Paris.
Ce salon recense la plupart des solutions informatiques dans le domaine de la logistique. Il est essentiellement destiné aux transporteurs.
Renseignements :
(1) 47 61 02 21.

Organiser et gérer son service informatique
Jeudi 1er et vendredi 2.
Séminaire Cegos.
Renseignements :
(1) 46 20 61 15.

Salon de la création informatique
Samedi 3 et dimanche 4.
Gymnase Piat, Evry.
Le SCI 93, organisé par Logissonne, récompensera les meilleures créations informatiques de l'année. Seront présents à cette manifestation des professionnels, mais aussi des associations régies par la loi de 1901, ainsi que de nombreux groupes de création informatique.
Renseignements :
(1) 69 36 25 42.

Solutions 93
Du mercredi 7 au vendredi 9.
Parc des Expositions, porte de Versailles, Paris.
Cette manifestation regroupe dans le même hall d'exposition les salons Solutions OS/2, Solutions Windows et, pour la première fois cette année, Solutions réseau. Elle offre un important panorama des solutions informatiques développées sous ces deux environnements et en réseau.
Renseignements :
(1) 43 44 35 97.

Forum Interleaf
Mardi 27 avril.
Palais des Congrès, porte Maillot, Paris.
La première édition de ce forum est organisée à l'initiative de l'éditeur Interleaf. Elle réunira près de 400 acteurs du monde des systèmes documentaires.
Renseignements :
(1) 46 96 50 00.

Si nous l'avons appelée MAGIC BOX, c'est pour trois bonnes raisons...

nouveau

Magic BOX

1 Véritable mini-réseau qui permet à la fois de **partager une imprimante** et de **transférer des fichiers** entre deux ordinateurs, MAGIC BOX supporte tous les programmes de transfert de fichiers tels que Laplink, Fastlynx, etc...

■ La commutation vers l'imprimante est automatique et ne nécessite **aucune manipulation** de la part des utilisateurs.

■ La liaison entre les deux ordinateurs s'établit elle aussi **automatiquement** au travers du câble parallèle standard.

MAGIC BOX supprime tous les câbles spéciaux jusqu'alors nécessaires aux transferts de fichiers.

2 Installée en quelques minutes et ne nécessitant aucune alimentation extérieure, elle **pulvérise tous les records de vitesse de tranfert :** 62 000 caractères par seconde en impression, 200 000 caractères par seconde en transfert de fichiers...

3 **Son prix : 1150 F** HT
Magique, non ?

Avouez que nous avons eu raison de l'appeller ainsi...

NEOL
EQUIPEMENTS INFORMATIQUES

4, rue Nationale – 67800 BISCHHEIM
Tél 88 62 37 52 – Fax 88 33 37 72

En nous retournant ce coupon, vous recevrez une documentation complète sur Magic Box

VOL-DE-NUIT

NOM-PRENOM
SOCIETE
ADRESSE
VILLE
CODE

S&M 95

MB

Pour plus d'informations, cochez 10 dans votre espace lecteurs.

Recognita Plus 2.0 se conforme à Windows

Figurant parmi les logiciels d'OCR les plus cotés, Recognita Plus souffrait principalement d'une interface peu adaptée à l'environnement Windows. Un défaut corrigé par une deuxième version beaucoup plus ergonomique.

PAR ERIC HILLER

Recognita Plus, le logiciel de reconnaissance optique de caractères édité par le Hongrois Szki Recognita, proposait, dans sa première version sous Windows, une interface des plus sommaires et se conformant bien peu au mode de fonctionnement de l'environnement de Microsoft. La version 2 comble efficacement cette lacune, grâce aux classiques outils de présentation offerts aujourd'hui par la plupart des applications de bureautique : ainsi, en haut de l'écran, une règle fixe et non paramétrable permet d'accéder aux principales fonctions du logiciel.

Toutes les options du produit sont à portée de main, et l'une des icônes de la règle permet d'escamoter à volonté une barre de menus presque superflue, pour afficher le document en pleine page. Le module d'exportation des documents, doté d'une fonction de prévisualisation, autorise la conversion des fichiers lus selon l'un des cinq formats que reconnaît le logiciel. Recognita gagne donc en convivialité, et quelques minutes suffisent pour se familiariser avec les manipulations de base de cette nouvelle version.

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS, REPORTEZ-VOUS A L'ESPACE LECTEURS EN FIN DE MAGAZINE.

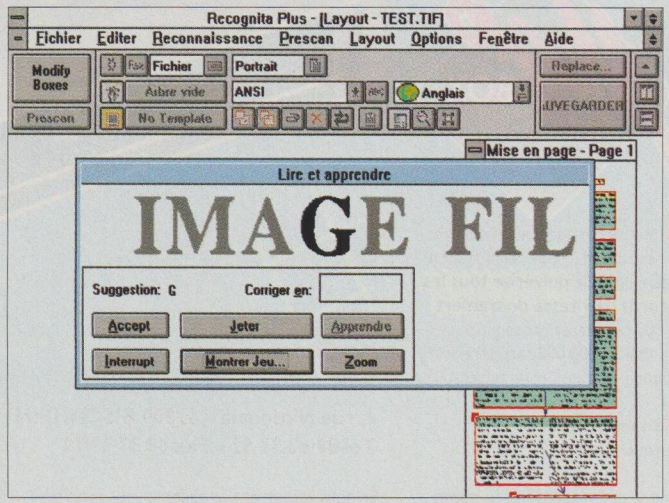
Deux modes de reconnaissance

Après importation d'un fichier graphique ou numérisation d'un document papier, Recognita Plus en affiche la représentation dans une fenêtre de mise en page. A l'aide des icônes de la règle, on peut alors procéder à la sélection des blocs de texte à reconnaître, en indiquant le sens de la lecture à l'aide de flèches.

Un progrès notable par rapport à la précédente version, affublée d'un dispositif de sélection de blocs des plus sommaires. La reconnaissance s'effectue ensuite en lecture seule ou en mode lecture avec apprentissage et correction interactive. Dans ce dernier cas, Recognita affiche une fenêtre de correction qui mentionne le caractère litigieux et son interprétation par le logiciel, et autorise la modification manuelle. Cette opération serait simple si l'affichage peu explicite, en noir pour les caractères douteux et en gris foncé pour les signes voisins, ne nuisait pas à l'intervention de l'utilisateur. Pour remédier à ce défaut, une option de recherche/remplacement commande la même procédure avec affichage en rouge du caractère incriminé. L'état d'avancement de l'opération est visualisé sous forme de pourcentage au bas de l'écran et sur l'image du document complet affichée dans la fenêtre de mise en page.

Une fois le document traité et le texte corrigé, le logiciel indique à la demande le taux de caractères reconnus. Il est alors possible de procéder à la correction manuelle des caractères mal interprétés par le logiciel. Une fonction de recherche/remplacement autorise également une première amélioration rapide du texte numérisé. Pour de plus amples enrichissements du document, il faut ensuite transférer le fichier vers un traitement de texte sous Windows comme Word, Ami Pro, Wordperfect, etc.

Si la présentation du logiciel et son ergonomie générale ont ainsi été grandement améliorées, ses performances sont restées sensiblement les mêmes. On utilisera donc plutôt Recognita Plus pour la lecture de documents simples dépourvus de toute fioriture. Dernier bémol, Recognita Plus est livré avec un *dongle*, système de protection quelque peu désuet et guère pratique.

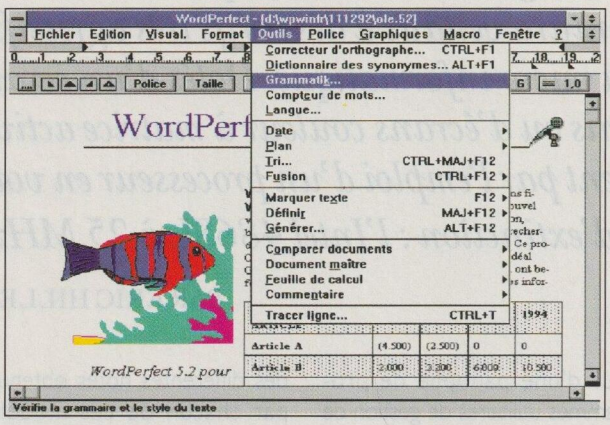


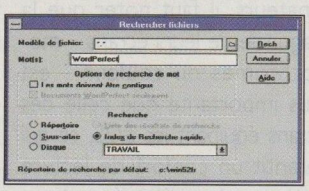
▼ **Chaque terme jugé douteux par Recognita est signalé dans la fenêtre pour correction**

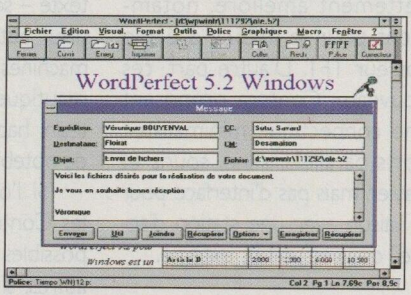
RECOGNITA PLUS 2.0 POUR WINDOWS

Configuration recommandée : processeur 386SX, 2 Mo de mémoire vive, 3 Mo d'espace disque, Windows 3.1 et un port parallèle pour le *dongle*.
Editeur : Szki Recognita.
Distributeur : Apsylog.
Prix : 8 720 F HT ; mises à jour, 2 050 F HT à partir de la version 1.0 ou 1.1, 1 050 F HT pour une version 1.2 acquise avant le 1er janvier 1993, gratuite au-delà.

Accordez aux mots un Traitement de faveur : WordPerfect 5.2 pour Windows







Mise en page :
Quelques "clics" et votre mise en page est réalisée : WordPerfect, l' inventeur de la fonction Tableau, vous permet de réaliser les documents les plus complets (tableaux, colonnes, insertion d'images) avec un minimum de manipulations.

Correcteur grammatical :
Grammatik permet de vérifier la grammaire, le style, la ponctuation de tous vos documents en un temps record ; un outil d'aide à l'édition complet et apprécié : plus de 2 millions d'utilisateurs l' ont déjà adopté.

Barre de boutons :
Créez vos propres barres de boutons pour les documents et les fonctions que vous utilisez le plus souvent. Un simple clic vous permettra ensuite d'y accéder directement.

Recherche documentaire rapide :
Plus de temps à perdre ! Recherchez en quelques secondes des fichiers, mots-clefs ou documents sur plusieurs unités ou répertoires simultanément.

Messagerie :
Votre poste fait partie d'une configuration réseau ? Envoyez directement messages et fichiers sur les autres postes. WordPerfect 5.2 pour Windows supporte WordPerfect Office pour Windows et toute autre messagerie conforme aux normes VIM ou MAPI.

70% de réduction :
** Soit 950 F.ht (1.126,70 F.ttc), c' est l'offre dont vous pouvez bénéficier si vous possédez déjà un traitement de texte. Renseignez vous sur cette "évolution concurrente" en appelant WordPerfect.*

WordPerfect

Téléphonez à Pénélope au (1) 69.29.02.02 pour recevoir gratuitement une documentation complète sur WordPerfect 5.2 pour Windows.

WordPerfect France, Les Fjords, Immeuble Le Nobel, 19 av. de la Norvège, Z.A. de Courtabœuf, 91959 Les Ulis - Fax : (1) 69.29.01.10

Toutes les marques citées sont la propiété de leur détenteur

Pour plus d'informations, cochez 11 dans votre espace lecteurs.

Les nouveaux Contura, fers de lance de l'offensive Compaq

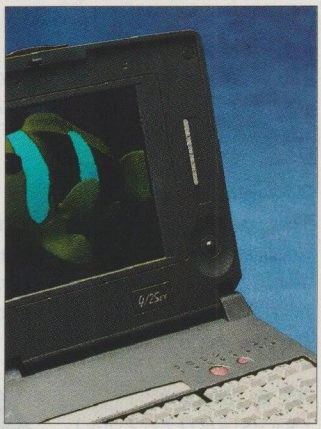
Avec des prix en baisse constante et vingt nouveaux PC à processeur 486, dont trois notebooks Contura vendus à des tarifs très agressifs, Compaq continue à secouer le monde de la micro-informatique. Dotés d'un écran monochrome à 256 niveaux de gris ou d'écrans couleur à matrice active ou passive, ces portatifs se distinguent par l'emploi d'un processeur en voie d'extinction : l'Intel 486SL à 25 MHz.

PAR ERIC HILLER

Présenté en solitaire l'an dernier, le Contura 3/20 est aujourd'hui entouré de cinq acolytes, tous dotés du même boîtier anthracite au charme discret. Les trois principaux modèles, qui sont disponibles depuis le 15 mars, exploitent curieusement la même architecture à base de processeur Intel 486SL, en voie de disparition. Toutefois, ce processeur à faible consommation électrique permet à ces trois ordinateurs portatifs de revendiquer une autonomie importante : 4 heures pour le 4/25 (à écran monochrome), 3 heures 30 pour le 4/25c (écran couleur à matrice passive) et 3 heures pour le 4/25cx (écran à matrice active TFT). Dans la pratique, les tests réalisés par notre laboratoire indiquent des temps assez proches : 3 heures 22 pour le 4/25, 3 heures 7 pour le 4/25c et 3 heures 10 pour le 4/25cx, soit, pour ce dernier, 10 minutes de plus que ce qu'annonce Compaq. Bel effort!

Un utilitaire fourni par Compaq permet de moduler l'autonomie de ces notebooks en modifiant certains paramètres : durée du *stand-by*, vitesse du processeur, luminosité maximale, inactivité du système... Outre une autonomie presque doublée, ces trois machines offrent ainsi une puissance deux fois supérieure à celle de leurs prédécesseurs, les Contura 3/25 et 3/25c à processeur 386SL à 25 MHz.

Le Contura 4/25cx est doté d'un dispositif de pointage sous forme d'un mini-*trackball* ▼ placé à droite de l'écran.



Dotés du même boîtier au format A4 et d'un poids inférieur à 3 kg, batteries incluses, ces nouveaux Contura sont livrés en standard avec 4 Mo de mémoire vive extensible à 32 Mo, un disque dur de 120 ou 200 Mo, MS-Dos 5 et Windows 3.1, en plus d'une panoplie de programmes utilitaires de gestion de l'alimentation ou du curseur.

Parmi les autres caractéristiques communes à ces trois ordinateurs, il faut noter que la diagonale de leurs écrans – monochromes ou couleur – est plus importante que celle des écrans équipant les 3/25, ce qui garantit un confort de lecture nettement amélioré, notamment pour le 4/25cx à écran couleur TFT. D'autre part, ces nouveaux Contura proposent une connectique minimaliste : ports parallèle, série, souris et clavier, mais pas d'interface pour la liaison avec une station d'accueil ou avec un bus externe.

Trois en un

Présentant des caractéristiques très similaires, les Contura 4/25 expriment également leur origine commune par des résultats qui tiennent dans un mouchoir de poche : 74 pour les 4/25 et 4/25c, et 75 pour le 4/25cx, qui se distingue – un petit peu – par une vidéo et un disque dur légèrement plus rapides que ceux des deux autres modèles. De toute façon, l'homogénéité des différentes notes obtenues par chacun de ces modèles à notre standard de performances démontre bien leur absence de points faibles. C'est tout juste si l'on peut signaler une gestion de la mémoire vive un peu faible, alors que les résultats obtenus avec des logiciels applicatifs – gestionnaire de fichier, tableur ou traitement de texte – sont d'un niveau suffisant pour autoriser l'emploi de ces machines dans un cadre de bureautique sans crainte des lenteurs habituelles à bon nombre de notebooks.

Si l'on oublie leurs écrans, les Contura nouveaux sont impossibles à distinguer les uns des autres, si ce n'est le 4/25cx, qui propose un dispositif de pointage sous forme de mini-*trackball* sur le côté droit de l'écran. Peu pratique, ce périphérique a déjà été utilisé par Compaq sur ses LTE Lite 4/25c et LTE Lite 4/25e (voir *Soft & Micro*, n° 91, p. 46). D'une finition sommaire, il n'est pas très bien maintenu dans son logement, et sa manipulation produit des mouvements du curseur parfois difficilement contrôlables. Un utilitaire, livré avec la machine, permet toute-

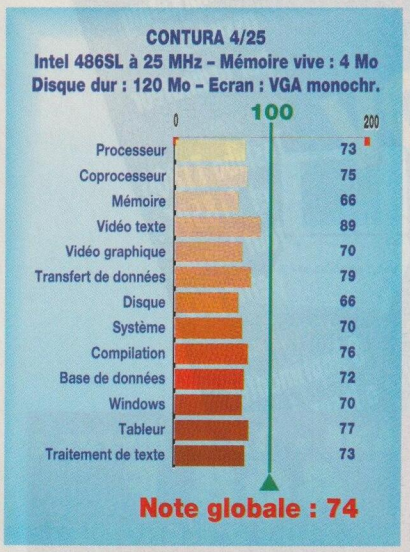
PHOTOS OLIVIER MAUFFREY

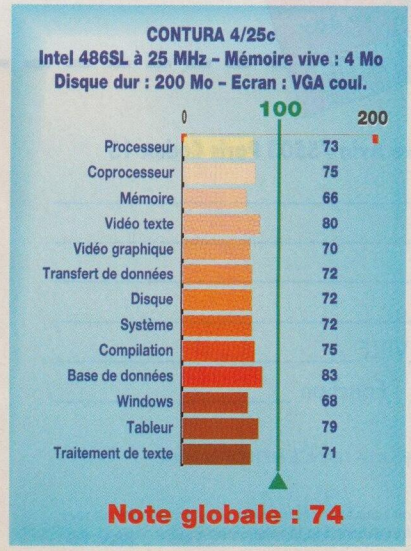
fois de pallier cet inconvénient en commandant le grossissement de la flèche lors de ses déplacements.

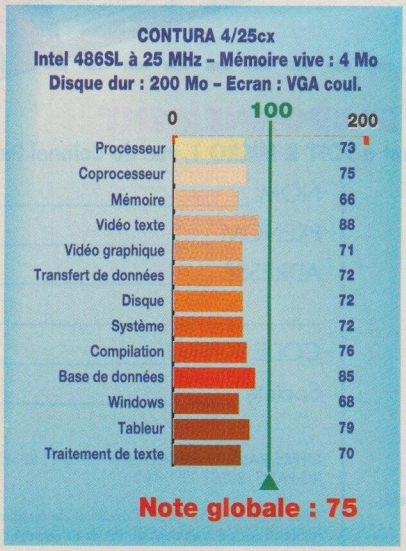
Actuellement, seul le modèle 4/25cx est doté de ce nouveau *trackball*. Les acquéreurs des deux autres Contura devront donc se rabattre sur une souris externe ou employer une solution beaucoup plus classique, voire presque désuète, pour le maniement du curseur : les touches flèches, Fin, Ctrl et Alt du clavier, qui simulent la souris, mais limitent l'évolution du curseur aux seuls déplacements horizontaux et verticaux. On constate d'autre part des effets de rémanence et une certaine instabilité du curseur sur l'écran des 4/25 et 4/25c. De son côté, le 4/25cx souffre bien moins de ce défaut, son écran à matrice active d'origine Sharp offrant de très bonnes performances dans ce domaine.

La qualité des écrans est en fait le principal point sur lequel on peut différencier les trois Contura nouveaux. Le dispositif d'affichage monochrome en 256 niveaux de gris du 4/25 produit des images nettes et bien contrastées, alors que l'écran en couleur à matrice passive du 4/25c n'est pas très convaincant, surtout quand on le compare au magnifique écran TFT du 4/25cx. Sur ce dernier, l'image est nette et clairement visible selon un très large angle de vision, tandis que l'écran du 4/25c ne peut être regardé que de face et présente un contraste bien moins important. De surcroît, le dispositif d'affichage du 4/25cx assure une lisibilité exceptionnelle du pointeur en mouvement, et sans aucune traînée. Très bien conçu, cet écran ne requiert en outre aucun réglage du contraste – il est du reste dépourvu de tout système dédié à cette tâche ; seule la luminosité est adaptable.

Présentant une ressemblance incontestable avec les 3/25 et 3/25c, ces trois nouveaux portatifs Contura offrent les meilleures caractéristiques de leur catégorie, pour un prix relativement bas : à 13 600 F HT, le 4/25 est à peine plus cher que le modèle de la même gamme à base de processeur 386SL. Selon la technologie retenue pour l'affichage et la taille du disque dur, les prix des Compaq couleur à processeur 486SL s'échelonnent de 17 200 F HT à 24 300 F HT. Encore très cher par rapport à un poste de travail classique, le portatif couleur devient toutefois un peu plus abordable. Les modèles de Compaq n'ont, à ce titre, rien à envier à leurs concurrents, d'autant que leur qualité est nettement au-dessus de la moyenne.







CONTURA 4/25

Configuration testée : processeur 486SL à 25 MHz, mémoire vive de 4 Mo, disque dur IDE de 120 Mo, écran VGA 9 pouces à 256 niveaux de gris. Livré avec Programmes techniques Compaq, EZ Help, MS-Dos 5.0, Windows 3.1.
Constructeur et distributeur : Compaq.
Prix : 13 600 F HT (17 100 F HT avec un disque dur de 200 Mo).

ERGONOMIE : 17,5
EVOLUTIVITE : 4,2
ELECTRICITE : 11,4
PORTABILITE : 8,6
ECRAN : 15,5
MOYENNE : 12,7

CONTURA 4/25C

Configuration testée : processeur 486SL à 25 MHz, mémoire vive de 4 Mo extensible à 32 Mo, disque dur IDE de 200 Mo, écran VGA 9 pouces couleur à matrice passive. Livré avec Programmes techniques Compaq, EZ Help, MS-Dos 5.0, Windows 3.1.
Constructeur et distributeur : Compaq.
Prix : 20 700 F HT (17 200 F HT avec un disque dur de 120 Mo).

ERGONOMIE : 17,5
EVOLUTIVITE : 4,2
ELECTRICITE : 10,9
PORTABILITE : 8,6
ECRAN : 16,5
MOYENNE : 12,8

CONTURA 4/25CX

Configuration testée : processeur 486SL à 25 MHz, mémoire vive de 4 Mo, disque dur 200 Mo, écran VGA 9 pouces couleur à matrice active. Livré avec Programmes techniques Compaq, EZ Help, MS-Dos 5.0, Windows 3.1.
Constructeur et distributeur : Compaq.
Prix : 24 300 F HT (20 800 F HT avec un disque dur de 120 Mo).

ERGONOMIE : 17,5
EVOLUTIVITE : 4,2
ELECTRICITE : 10,9
PORTABILITE : 10,3
ECRAN : 16,5
MOYENNE : 13

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS, REPORTEZ-VOUS A L'ESPACE LECTEURS EN FIN DE MAGAZINE.

ABONNEZ-VOUS A SOFT & MICRO, LE MAGAZINE DES SOLUTIONS INFORMATIQUES EN ENTREPRISE

SOFT & MICRO

1 AN - 11 numéros : 246 F
soit 112 F D'ECONOMIE

2 ANS - 22 numéros : 468 F
soit 248 F D'ECONOMIE

BULLETIN D'ABONNEMENT

à retourner sous enveloppe affranchie avec votre règlement à SOFT & MICRO 1, rue du Colonel Pierre Avia 75503 Paris Cedex 15

OUI ☐ CDSI — **je m'abonne pour 2 ANS / 22 numéros à SOFT & MICRO au prix de 468F**
au lieu de 716 F*,

OUI ☐ CDSB — **je m'abonne pour 1 AN / 11 numéros à SOFT & MICRO au prix de 246F**
au lieu de 358 F *
* Prix de vente chez votre marchand de journaux

COCHEZ LA CASE DE VOTRE CHOIX

. Ci-joint mon règlement par chèque à l'ordre de SOFT & MICRO-BRED
. TVA à 2,10% est incluse dans le prix de l'abonnement
. Le coût total de votre abonnement peut être affecté au budget Formation de votre entreprise.
Vous pouvez aussi vous abonner sur Minitel en tapant 3615 ABON

NOM _____
PRENOM _____
ADRESSE _____
_____
CODE POSTAL _____ VILLE _____
Société _____ Fonction _____

OFFRE VALABLE JUSQU'A FIN 1993 ET RESERVEE A LA FRANCE METROPOLITAINE
RC PARIS B 381 281 492

Vous disposez d'un droit d'accès et de rectification pour toute information vous concernant sur tout fichier à usage commercial de notre société conformément à la législation en vigueur S&M 95

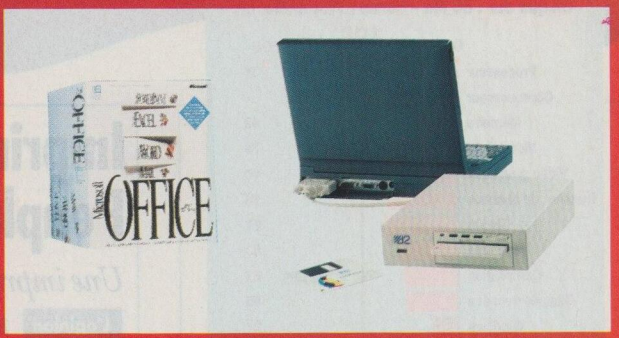
Association de bienfaiteurs

d2

+

Microsoft® Office pour Windows

Magnéto-optique 128 Mo PARA-d2 + Microsoft Office



Le disque laser réinscriptible

11 990 Fht

SyQuest 80 Mo PARA-d2 + Microsoft Office

L'amovible indispensable

7 790 Fht

Disques durs PARA-d2 + Microsoft Office

Disque de 80 à 1200 Mo.

160 Mo Quantum 6 990 Fht
240 Mo Quantum 7 990 Fht

PARA-d2 *est simple à installer. Connectez PARA-d2 au port parallèle de votre PC, puis connectez votre imprimante au PARA-d2*

PARA-d2 *est 50% moins volumineux.*

PARA-d2 *n'utilise aucune carte.*

PARA-d2 *est facile à transporter et se partage entre plusieurs micro - ordinateurs.*

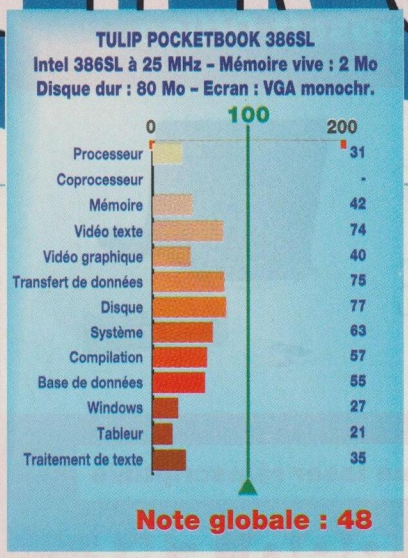
PARA-d2 *a un temps d'accès record de 9 ms et un taux de transfert record de 8 Mega bit par minute.*

Pour plus d'informations, cochez 17 dans votre espace lecteurs.

électronique d2 5, Rue Watt 75644 PARIS cedex 13 Tél : (1) 45 82 49 40 Fax: (1) 45 82 89 99

Textes et photos non contractuels

CHRONOTESTS

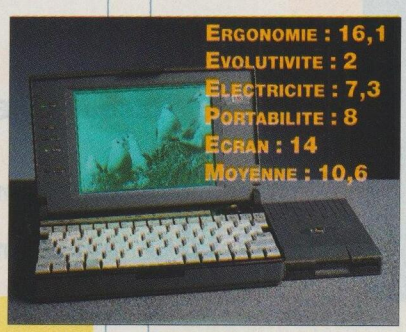


Tulip Pocketbook 386SL

Petit PC deviendra grand.

L'opinion de SOFT & MICRO

Il a beau mesurer seulement 248 x 46 x 155 mm et ne peser que 1,8 kg, le Pocketbook n'en est pas moins un subnotebook puissant et ergonomique. Son processeur 386SL est cadencé à 25 MHz, il possède un affichage LCD monochrome et un connecteur pour un écran couleur 800 x 600 points, un lecteur de disquettes 1,44 Mo, un disque dur de 80 Mo et une autonomie d'environ 4 heures. Il obtient en outre une excellente note à notre standard de performances. Seul petit défaut, il ne possède en standard que 2 Mo de mémoire vive, alors que 4 Mo auraient été les bienvenus. Pour 9 990 F HT, c'est toutefois un véritable petit joyau.



Tulip Pocketbook 386SL

Configuration testée : processeur Intel 386SL à 25 MHz, mémoire vive de 2 Mo, disque dur IDE de 80 Mo, écran LCD monochrome, *trackball* intégré.
Constructeur : Tulip.
Distributeur : Tulip France.
Prix : 9 990 F HT.

Imprimante Penplus Sinfa

Une imprimante thermique mini, mini.

L'opinion de SOFT & MICRO

Principalement destinée aux environnements industriels et commerciaux, la Penplus est une imprimante thermique 40 colonnes nécessitant

un papier spécifique mais aucun entretien. Elle est particulièrement rapide, silencieuse et compacte (15 x 18 cm, 545 g). Elle fonctionne en émulation Epson FX 85 ou IBM Proprinter. Nos tests ont révélé quelques bavures après l'impression d'une dizaine d'aplats de noir, que compense, toutefois, une excellente qualité d'impression des textes.

Penplus Sinfa

Caractéristiques techniques : imprimante thermique 40 colonnes, débit de 0,75 ligne par seconde, résolution de 640 points par ligne.
Constructeur et distributeur : Sinfa.
Prix : 1 760 F HT.

Carte Xgraphic

La vitesse abordable.

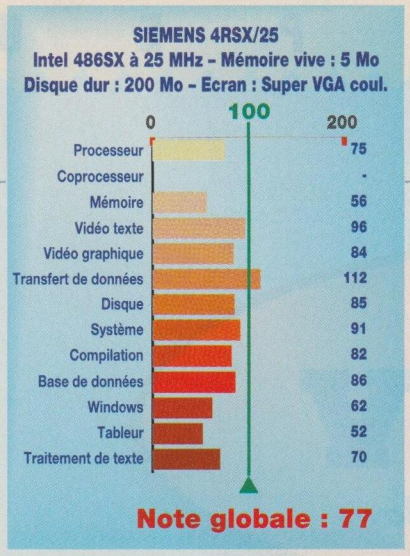
L'opinion de SOFT & MICRO

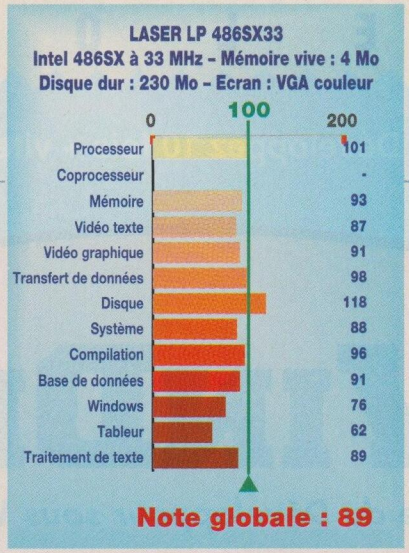
La carte Xgraphic de IIT améliore considérablement l'affichage sous Windows. D'après nos tests, elle augmente de 17 % à 24 % la manipulation des documents graphiques et de 28 % celle des textes. Elle doit ses très bons résultats au processeur Risc dont elle est équipée. Nous l'avons comparée à la Winner 1000

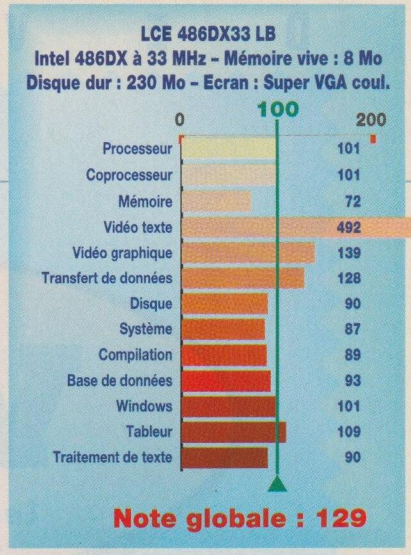
de Multicom, qui offre des performances légèrement supérieures, mais pour 6 000 F HT. Commercialisée au prix de 2 290 F HT, Xgraphic n'est donc pas la meilleure, mais elle offre un excellent rapport qualité/prix.

Xgraphic

Caractéristiques techniques : 4 définitions (640 x 480 points ou 800 x 600 points en 65 536 couleurs, 1 024 x 768 points en 256 couleurs et 1 280 x 960 points – mode entrelacé – en 16 couleurs) ; pilotes pour Windows, Autocad, Ventura, etc.
Constructeur : IIT.
Distributeur : Equalizer.
Prix : 2 290 F HT.





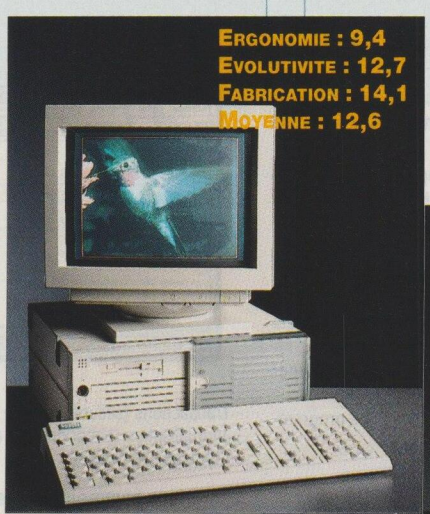


Siemens 4RSX/25

La rigueur allemande, ou presque...

L'opinion de SOFT & MICRO

Si elle n'est pas d'une grande beauté, la nouvelle gamme de PC de Siemens fait par contre montre de bonnes performances et d'une rigueur de bon aloi, comme le prouverait ce modèle à processeur 486SX cadencé à 25 MHz s'il ne nous avait été livré avec un disque dur non formaté et sans les disquettes du système d'exploitation ! Pourvu qu'il n'en soit pas de même dans le commerce... Pour le reste, sa conception est bonne, l'intérieur du boîtier est clair et bien agencé. Un PC tout à fait correct, mais bien cher : 22 970 F HT.



SIEMENS 4RSX/25

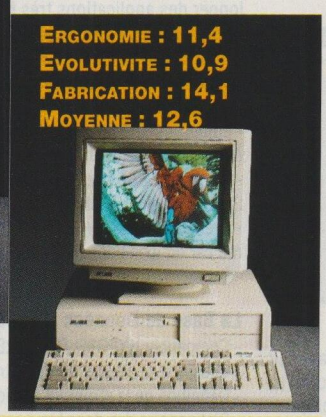
Configuration testée : processeur 486SX à 25 MHz, bus Eisa, mémoire vive de 5 Mo, disque dur IDE de 200 Mo, vidéo Super VGA (processeur WD90C31, mémoire 1 Mo).
Constructeur et distributeur : Siemens-Nixdorf.
Prix : 22 970 F HT.

Laser LP 486SX33

Surtout pour ses performances.

L'opinion de SOFT & MICRO

Ce PC doté d'un processeur 486SX à 33 MHz ne se distingue pas par une grande qualité de fabrication, bien au contraire. Constitué d'un assemblage de composantes de provenances diverses, son boîtier porte la marque d'une mauvaise conception et de l'emploi de sous-ensembles de qualité très hétérogène. Ce Laser vaut donc surtout pour ses performances, et en priorité pour son disque dur, d'un rendement plus que correct. Peut-on considérer que cela est suffisant ?



LASER LP 486SX33

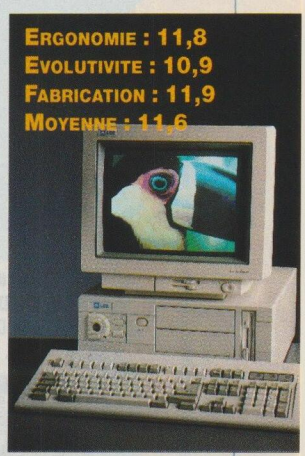
Configuration testée : processeur 486SX à 33 MHz, mémoire vive de 4 Mo, disque dur IDE de 230 Mo, vidéo Super VGA.
Constructeur et distributeur : Laser Computers.
Prix : 13 360 F HT.

LCE 486DX33 LB

Un affichage de course, une construction médiocre.

L'opinion de SOFT & MICRO

Le bus local représente un avantage incontestable pour l'affichage. Ce PC de LCE en est la preuve : ses bons résultats à notre standard de performances (129) sont en grande partie dus à l'affichage de texte, qui obtient la note de 492 ! Pour le reste, le disque dur de cette machine n'est pas d'une grande rapidité, et surtout il s'agit d'un ordinateur de qualité très médiocre : conception négligée, montage de la carte mère fantaisiste, barrettes de mémoire inaccessibles, etc. Des défauts que ne fait pas oublier un prix de 14 500 F HT, de toute façon un peu élevé.



LCE 486DX33 LB

Configuration testée : processeur 486DX à 33 MHz, bus local Vesa, mémoire cache de 128 Ko, mémoire vive de 8 Mo, disque dur IDE de 230 Mo, vidéo Super VGA (processeur S3, mémoire 1 Mo).
Constructeur et distributeur : La Commande électronique.
Prix : 14 500 F HT.

PHOTOS : THIERRY MORIN ET OLIVIER MAUFFREY

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS, REPORTEZ-VOUS A L'ESPACE LECTEURS EN FIN DE MAGAZINE.

D E V E L O P P E U

Développez 10 fois + vite !

WinDev

Le Rêve du Développeur sous Windows

SGBD/R compatible xBase et HYPER FILE

Développer vite en exploitant toutes les possibilités de Windows (multi-tâches, drivers imprimantes, polices écran, combo box,...), sans jamais être limité, c'est facile avec Windev. Sans même connaître la programmation Windows, vous deviendrez un développeur envié par la qualité et la vitesse de vos réalisations.

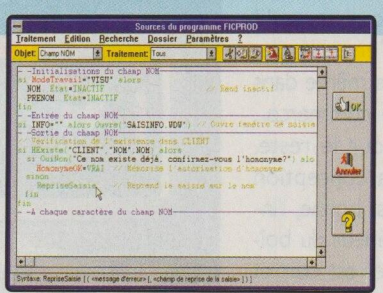
Un outil pour les Développeurs professionnels.
WinDev s'adresse aux Services informatiques aux Développeurs dans les entreprises, aux SSII, aux Développeurs indépendants,...

Sous l'éditeur WYSIWYG de WinDev...

Utilisable seul ou pour "booster" votre langage (C, C++, Turbo Pascal, Visual Basic, Cobol et Fortran), **WinDev** vous permet de développer sous Windows sans limitations.
La connaissance de Windows n'est pas nécessaire: **WinDev** se charge de tout!

Les fonctionnalités de WinDev sont impressionnantes.
Les fonctionnalités sont au "top niveau" pour développer des applications très fiables, très professionnelles, très belles et facilement maintenables...
- Interfaçage avec C, C++, Pascal, Visual Basic, Cobol et Fortran (le langage est optionnel)
- Appel de DLL, Liaisons DDE
- Editeur intégré de code source attaché aux objets (avec défragmenteur)
- Récupération d'existant High Screen/ Hyper Screen et Hyper Pack Développeur
- Création de .EXE (lancement de votre programme par un icone depuis le "bureau")
- Dossier complet automatique.

La Base de Données (Réseau)
- Compatible HYPRER FILE et xBase
- Vitesse d'accès aux données très élevée
- Définition de la structure à l'aide d'un éditeur
- Dictionnaire des données
- Maintenance automatique des fichiers de données en cas d'évolution de la structure
- Support des réseaux (Novell, NetBios, LanManager,...)



L'éditeur de sources

- Transactions (sécurité réseau)
- Journalisation (historique des accès à la base)
- Cryptage des fichiers.

L'interface homme/machine
- Editeur d'écrans et de fenêtres WYSIWYG
- Polices, tailles et couleurs modifiables pour les champs de l'écran
- Feuilles de style
- Editeur de menus déroulants
- Maquettage très simple
- Gestion automatique de la souris

PC SOFT

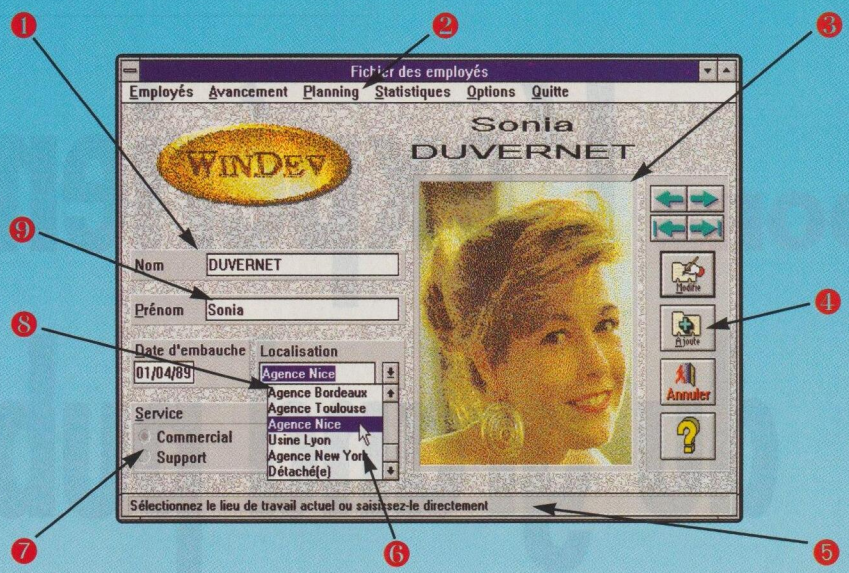
Siège Montpellier:
216 rue des Escarceliers BP 3019 34034 MONTPELLIER
Tél: **(16) 67.032.032**
Fax: (16) 67.03.07.87 Support Technique: 67.03.17.17
Agence Paris:
34 Boulevard Haussmann 75009 PARIS
Tél: **(1) 48.01.48.88**
Minitel 3614 PC SOFT

Si vous possédez déjà un "HYPER PACK DEVELOPPEUR DOS+Windows" appelez-nous avant le 30/04/93 pour des conditions d'acquisition très avantageuses!

Document non contractuel - Tarifs modifiables sans préavis - Toutes marques déposées par leurs propriétaires respectifs - HIGH SCREEN était une marque PC SOFT jusqu'au 7/1/93

R S W I N D O W S

PAS DE LIMITES



WinDev fonctionne seul et/ou avec :

C
C++
Turbo Pascal
Visual Basic
Fortran
Cobol.

Vos applications Windows bénéficieront automatiquement de:

1. Champs de saisie avec tests prédéfinis (champs "mémo" gérés)
2. Menus déroulants
3. Images graphiques (tous modes)
4. Boutons graphiques et texte
5. Aide contextuelle automatique (ligne d'aide, fenêtre d'aide, index WINHELP)
6. Souris sans aucune programmation
7. Interrupteurs et Sélecteurs
8. Combo Box (visualisation & saisie)
9. Lien automatique avec la Base de Données, sans programmation
10. Intégration du code directement dans les objets

- Images .BMP, .PCX et .IMG (zoom, mosaïque,...)
- Icones animés
- Création d'aide automatique
- Champs "mémo", champs "image"
- Combo Box, Listes, Barres de progression
- Ascenseurs de différentes formes
- Création d'aide automatique (index WINHELP)

TOUT ce dont vous rêvez pour développer sous Windows se trouve dans WinDev

Le langage intégré (L4G)

A vous de choisir! Vous utiliserez WinDev:
- depuis votre langage seul
- depuis votre langage, avec l'aide du W-langage
- sans votre langage, avec seulement le W-langage.

Le code W-langage est directement associé aux objets.
Un Développeur apprend le W-langage en quelques heures seulement.

Des ordres simples et puissants

- Déclaration des variables
- Variables locales et globales
- Fonctions, sous-programmes
- Support total de la Base de Données (LitPremier, LitSuivant, LitPrécédent, EcranVersFichier, FichierVersEcran, Etc...)
- Traitement des chaînes facile
- Traitement sur les dates facile
- Manipulation d'images 16 et 256 couleurs
- Impressions
- Défragmenteur de code (listing séquentiel du code de tous les objets)

Le W-langage permet une programmation événementielle intuitive, sans risque d'erreur!

Essayez WinDev sans risque

A réception du produit, vous disposez de 10 jours pour le tester. Si le produit ne vous convenait pas, il vous suffirait de nous le retourner pour être intégralement remboursé (conditions détaillées dans le tarif). Sans aucun risque, découvrez la puissance et la simplicité de **WinDev**!

Des services bien compris

- Produit et documentation en français
- Support technique (Hot Line) gratuit et illimité
- Séminaires de formation
- Revue technique trimestrielle
- Nombreux exemples fournis

WinDev est un outil professionnel qui s'amortit en quelques jours! Diffusez gratuitement vos programmes réalisés avec WinDev, sans redevances! **PAS de Run Time !**

A partir de **8.990FHT** (10.662,14 FTTC)

Une application développée avec WinDev

Démo Détaillée

Appelez vite pour recevoir votre disquette d'évaluation gratuite!

Disponible également par Fax et Minitel. Adresse professionnelle SVP.

Siège Montpellier:
216 rue des Escarceliers BP 3019 34034 MONTPELLIER
Tél: **(16) 67.032.032**
Fax: (16) 67.03.07.87 Support Technique: 67.03.17.17
Agence Paris:
34 Boulevard Haussmann 75009 PARIS
Tél: **(1) 48.01.48.88**
Minitel 3614 PC SOFT

PC SOFT

Pour plus d'informations, cochez 13 dans votre espace lecteurs.

Commodore

COMMODORE L'expérience du grand public

Bénéficiant actuellement d'une très forte implantation dans la grande distribution et d'une image grand public, Commodore entend bien développer ses relations avec les PME-PMI et recentrer son activité autour des PC. Une tendance que confirme l'évolution de ses ventes.

PAR JEROME PAOLI

Commodore est un des pionniers de l'histoire de la micro-informatique. Créée il y a près de quarante ans, l'entreprise a débuté son activité en fabriquant des machines à écrire. Son entrée dans le secteur de la micro remonte à 1977, date à laquelle il commercialise le PET (ou Personal Electronic Transactor). En 1982, le constructeur lance le C64, un micro-ordinateur à vocation personnelle qui va devenir l'une des premières stars de ce domaine et permettre à la marque de dépasser cette année-là le cap du milliard de dollars de chiffre d'affaires.

Deux pôles : Amiga et PC

En 1984, Commodore décide de s'attaquer au marché des compatibles PC. Cette nouvelle orientation stratégique aboutit au lancement du PC 10. Parallèlement, Commodore rachète Amiga Corp. L'année suivante, il commercialise les Amiga 500 et 2000 (les successeurs du C64 sur le marché du grand public), qui deviennent les produits phares de l'entreprise. Aujourd'hui le groupe emploie quelque 2 500 personnes, et, à la fin du mois de juin 1992, date de clôture de son exercice fiscal, son chiffre d'affaires dans le monde s'élevait à 911 millions de dollars pour un bénéfice net de 27,6 millions.

Réalisant 85 % de ses ventes en Europe, Commodore s'est peu à peu retiré du marché grand public américain pour se concentrer sur le Vieux Continent, et plus particulièrement sur l'Allemagne, qui constitue pour lui un marché important.

La filiale française, quant à elle, a été créée en 1985. Avec un chiffre d'affaires de 426,5 millions de francs en 1992, contre 396,6 millions l'année précédente, Commodore France a vu ses ventes de PC augmenter de 33 % par rapport à 1991, pour 36 000 unités vendues, qui s'ajoutent aux 68 000 Amiga commercialisés.

La filiale française s'est fixé pour objectif de maintenir sa position dans la grande distribution malgré l'arrivée en force d'autres constructeurs majeurs, qui ont pris conscience de l'intérêt de ce type de commercialisation. Le principal atout de Commodore pour gagner ce pari : une très forte implantation dans ce domaine, due notamment au succès de l'Amiga ces dernières années. Cette priorité n'empêche pas Commodore de s'attaquer au marché des grands comptes et à celui de l'éducation, qui restent toutefois moins importants pour la marque.

Toucher tous les segments du marché

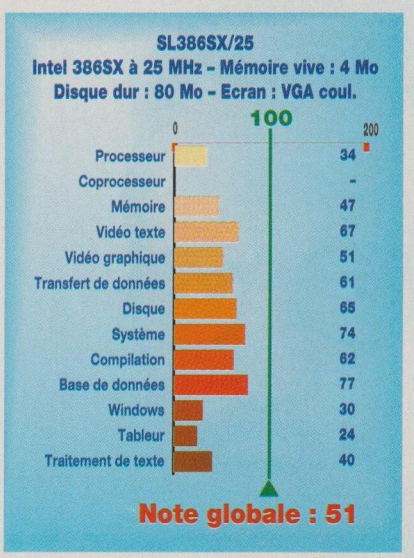
Les micro-ordinateurs de Commodore se répartissent en deux grandes lignes de produits : d'un côté les PC, de l'autre les Amiga. Ils sont tous fabriqués dans une usine nouvellement acquise aux Philippines et montés, selon les modèles, en Allemagne (près de Hambourg) ou en Ecosse. La gamme des PC Commodore se décline du processeur 386SX à 25 MHz au 486DX2 à 66 MHz, en passant par une ligne de portables, parmi les-

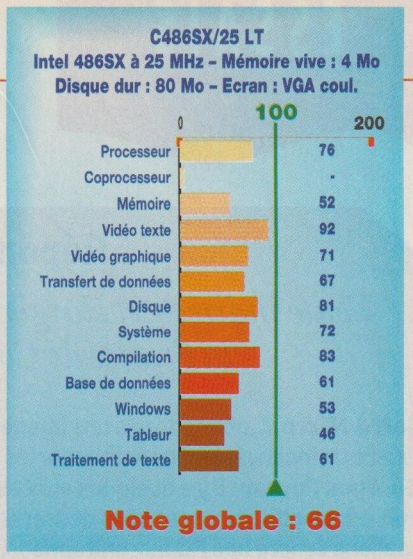
Commodore SL386SX/25, DT486SX/25, C486SX/25 LT

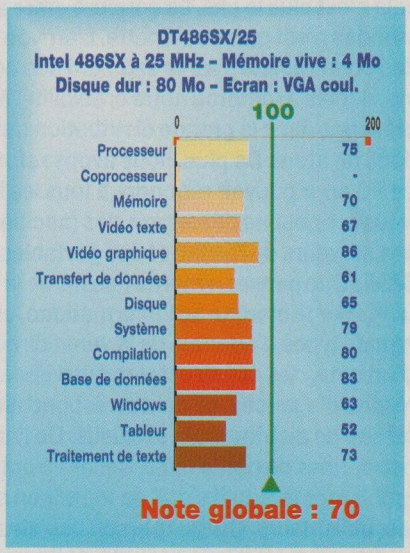
Les résultats des tests réalisés par notre laboratoire reflètent la stratégie de Commodore : proposer des PC de qualité moyenne et sans grande originalité de conception à un prix « grand public ». Conséquence de ce choix : les performances des ordinateurs Commodore ne sont pas toujours très bonnes, ni leur qualité irréprochable. Pour que ces PC puissent être commercialisés à bas prix, il a fallu faire des impasses technologiques. Ainsi, le DT486SX/25 obtient une note de 13,4 à notre standard de qualité, qui traduit les économies réalisées lors de sa conception : carte mère taiwanaise à bon marché, carte vidéo de premier prix, etc. Ce micro-ordinateur sera adapté à une utilisation de bureautique simple : ses performances et sa qualité de fabrication ne lui permettent pas de rivaliser avec les 486SX des grandes marques. Cependant, il dispose d'une bonne évolutivité, avec trois emplacements de disques libres et quatre connecteurs pour cartes longues.

Le SL386SX/25 souffre également d'une faible qualité de fabrication. Avec une note moyenne en ce qui concerne le processeur, ce micro-ordinateur semble surtout adapté à une utilisation personnelle faisant peu appel à la puissance de calcul.

Enfin, le portable couleur C486SX/25 LT obtient des résultats homogènes, mais son autonomie est faible – tout juste 1 heure –, et l'écran présente un problème de luminosité. Offrant une grande facilité d'utilisation et une bonne qualité de fabrication, il souffre toutefois d'un poids trop important (3,4 kg). Reste son prix, inférieur à 17 000 F...







En conclusion, les PC de Commodore réalisent un bon compromis entre le prix et la qualité. Cependant, il ne faut attendre d'aucun de ces trois produits des performances exceptionnelles.

SL386SX/25

Processeur : Intel 386SX à 25 MHz.
Mémoire vive : 4 Mo.
Disque dur : 80 Mo.
Prix : 8 500 F HT.

ERGONOMIE : 12,5
EVOLUTIVITE : 11,5
FABRICATION : 11,1
MOYENNE : 11,6

C486SX/25 LT

Processeur : Intel 486SX à 25 MHz.
Mémoire vive : 4 Mo.
Disque dur : 80 Mo.
Ecran : LCD VGA couleur SFT.
Prix : 16 850 F HT.

ERGONOMIE : 16,1
EVOLUTIVITE : 9,6
ELECTRICITE : 4,5
FABRICATION : 5,1
ECRAN : 11,5
MOYENNE : 9

DT486SX/25

Processeur : Intel 486SX à 25 MHz.
Mémoire vive : 4 Mo.
Disque dur : 80 Mo.
Prix : 9 400 F HT.

ERGONOMIE : 13,3
EVOLUTIVITE : 12,1
FABRICATION : 14,1
MOYENNE : 13,4

OLIVIER MAUFFREY

Répondre à la demande du grand public

Vente indirecte et élargissement de la cible : Georges Fornay, directeur général pour la France de Commodore, témoigne des options du constructeur.

Soft & Micro : Commodore a une image très grand public. Est-ce un inconvénient pour toucher les entreprises ?
Georges Fornay : Il y a quelques années, cette image grand public a pu effectivement nous desservir quand nous voulions vendre nos PC aux entreprises. Aujourd'hui, cela n'est plus le cas. La coupure entre les deux mondes n'est plus aussi nette. L'arrivée de la plupart des constructeurs sur le segment des acheteurs individuels a renforcé notre crédibilité. Notre forte présence dans la grande distribution devient donc un atout. De plus, nous avons refondu notre ligne de PC pour pouvoir répondre à tous les besoins. Nous proposons désormais des machines de bureau, des serveurs de réseau et des portables.
S&M : Que pensez-vous de l'essor de la vente directe ?
G. F. : Sur le marché de l'informatique, on trouve deux grands types d'adeptes de la vente directe. D'un côté, des constructeurs qui disposent d'un réseau d'agences, ce qui correspond en fait à un réseau de distributeurs exclusifs. De l'autre, des entreprises de petite taille. Celles-là ont des problèmes lorsqu'il s'agit de fournir un service valable aux utilisateurs. Quelle que soit leur structure, toutes ces sociétés ont profité de l'espace laissé libre par les spécialistes de la vente indirecte pour s'implanter, et cela semble leur réussir. Cependant, je pense que la vente directe ne représentera jamais l'essentiel des ventes de micro-ordinateurs, comme c'est le cas pour les télévisions dans l'électronique grand public.
S&M : Pourquoi continuer à commercialiser des PC à processeur 386 ?
G. F. : Nous avons réalisé, l'année dernière, 50 % de nos ventes de PC avec des 386SX. Sur le marché grand public, il est clair que ce type de machine correspond à un besoin. Pour vendre nos produits, nous tenons compte du pouvoir d'achat de la clientèle. En proposant des 386SX à 6 490 F TTC (5 492 F HT), nous touchons des personnes qui n'ont ni les moyens ni le besoin d'acquérir un ordinateur à base de processeur 486. Nous élargissons donc notre cible commerciale.

D.R.

quels le C486SX/25 LT doté d'un écran couleur à matrice active, qui est commercialisé au prix de 22 757 F HT. Cette gamme permet au constructeur de toucher tous les segments du marché, depuis le particulier jusqu'au grand compte souhaitant acquérir un serveur. Les processeurs installés sur ces machines proviennent à 90% de chez Intel, les 10% restants étant fournis par AMD ou Cyrix. Grâce à cette diversité des fournisseurs, Commodore peut proposer un rapport qualité/prix adapté aux besoins de chaque type de clientèle.

A l'heure du multimédia

La famille Amiga, quant à elle, est composée de quatre modèles, dont les 500, 1000 et 2000, destinés au marché familial et à celui de l'éducation. Le 3000, qui dispose d'un processeur Motorola 68040 cadencé à 25 MHz, s'adresse aux professionnels, et plus particulièrement aux adeptes du multimédia. Il est à noter que, pour compléter son offre dans ce domaine, le constructeur commercialise également, au prix de 11 795 F HT, une station PC de consultation multimédia dotée d'un processeur 386SX à 25 MHz, d'un lecteur de CD-Rom et d'une carte son. Cette offre multimédia a permis à Commodore de réaliser de nombreuses applications, telles que des bornes de consultation

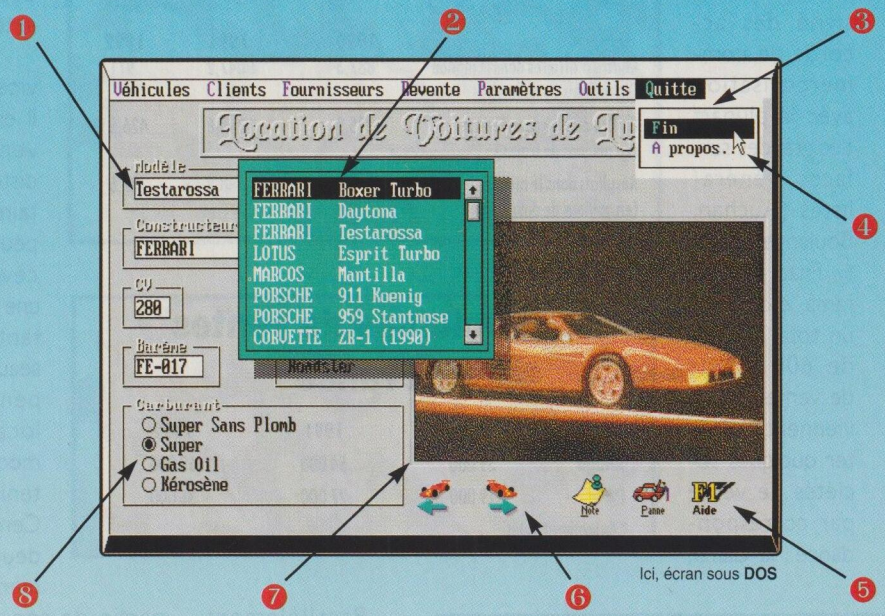
DÉVELOPPEURS DOS

Développez 10 fois + vite !

HYPER SCREEN 5.5

Interface homme / machine

Hyper Screen est le nouveau nom de High Screen



Ici, écran sous **DOS**

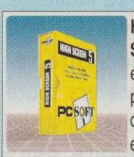
Hyper Screen 5.5 fonctionne avec tous les langages !

C
C++
Turbo Pascal
Autres Pascal
Quick Basic
Basic PDS
Visual Basic
Power Basic
Autres Basic
Nantucket,Clipper,
dBase (2, 3, 3+, 4),
FoxPro,
Compatibles xBase
Fortran,
Cobol,
ADA,
Lisp,
Dataflex,
Paradox Engine,
Assembleur, Etc...

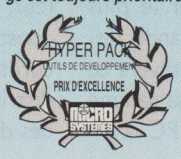
Vos applications, même sous DOS, bénéficieront automatiquement de:

1. Champ de saisie avec tests prédéfinis
2. Fenêtres avec contexte géré automatiquement (jusqu'à 26 fenêtres par écran); affichage d'une liste dans une fenêtre géré (avec ascenseur automatique)
3. Menus déroulants
4. Souris sans aucune programmation
5. Aide contextuelle automatique (ligne d'aide, fenêtre d'aide)
6. Icones graphiques (avec synonymes "texte") sans programmation
7. Images graphiques (affichage en 1 seule ligne de programme); outil de capture livré
8. Interrupteurs et Sélecteurs

Tous les objets sont créés à l'aide d'éditeurs WYSIWYG, très simples et très puissants (éditeur d'écrans, éditeur de menus, éditeur d'icones, éditeur de maquettes,...)
La programmation est très simple, SANS limites (votre langage est toujours prioritaire), SANS résidents



Hyper Screen est un outil professionnel qui s'amortit en quelques jours seulement.
A partir de **4.900 FHT** (5.811,40FTTC)
PAS de redevances.
Hot Line gratuite et illimitée.



HYPER SCREEN 5.5 fait partie d'un ensemble d'outils plus complet, comprenant **HYPER FILE 3**, un SGBD/R Réseau rapide et puissant (incluant journal et transactions) **HYPER PRINT 3.1**, un générateur d'états et de requêtes. **HYPER PACK DEVELOPPEUR 2.0** regroupe ces 3 produits.

Hyper Screen 5.5 permet de migrer facilement (par simple recompilation!) ses applications de DOS à...

DOS ↔ Windows ↔ OS/2 ↔ Unix

Appelez vite pour recevoir votre disquette d'évaluation gratuite!

Disponible également par Fax et Minitel
Adresse professionnelle SVP.

Siège Montpellier:
216 rue des Escarceliers BP 3019 34034 MONTPELLIER
Tél: **(16) 67.032.032**
Fax: (16) 67.03.07.87 Support Technique: 67.03.17.17
Agence Paris:
34 Boulevard Haussmann 75009 PARIS
Tél: **(1) 48.01.48.88**
Minitel 3614 PC SOFT

PC SOFT

Pour plus d'informations, cochez 14 dans votre espace lecteurs.

Document non contractuel - Tarifs modifiables sans préavis - Toutes marques déposées par leurs propriétaires respectifs - HIGH SCREEN était une marque PC SOFT jusqu'au 7/1/93

dans les centres de sélection des armées. Enfin, pour concurrencer le CD-I de Philips, Commodore a lancé en 1991 le CDTV, conçu avec un moteur Amiga.

Pour réduire à zéro le taux de retour de ses machines, Commodore a récemment renforcé son contrôle de qualité, qui repose sur des tests en sortie de chaîne effectués par prélèvement pour les PC de la gamme personnelle et de façon systématique pour les PC à vocation professionnelle. Cette procédure de test qui dure quatre heures permet de détecter une éventuelle anomalie de fonctionnement et vient compléter le contrôle réalisé au moment du montage des ordinateurs.

Une forte implantation dans la grande distribution

La stratégie de commercialisation de Commodore repose sur la vente indirecte. Avec environ 850 points de vente répartis à travers toute la France, le constructeur exploite deux grands circuits de distribution qui lui permettent de s'adresser à tous les segments du marché de l'informatique – la cible privilégiée du constructeur reste malgré tout le marché des particuliers et celui des PME-PMI.

Pour répondre aux besoins des particuliers, mais aussi à ceux des membres des professions libérales, des cadres et des dirigeants d'entreprises, Commodore a signé des accords de commercialisation avec la plupart des grandes surfaces généralistes (Auchan, Boulanger, Darty, Fnac, Conforama, etc.), pour un total de plus de 600 points de vente. A cela viennent s'ajouter quelques sociétés de vente par correspondance : la Camif, la Redoute, les 3 Suisses... Commodore, qui est probablement le constructeur le plus représenté dans la grande distribution, propose à travers ce circuit l'ensemble de sa gamme Amiga ainsi que ses PC d'entrée de gamme.

Pour satisfaire les demandes des PME-PMI, Commodore s'est doté d'un réseau «professionnel» de 230 VAR ou SSII. Parmi eux, on compte 35 Pro Center, qui sont autorisés à conclure des contrats avec les grands comptes et qui disposent notamment d'un showroom et d'un personnel ayant acquis une connaissance approfondie des ordinateurs de la marque. Ce réseau de distribution commercialise l'ensemble des PC Commodore ainsi que les Amiga destinés aux applications multimédias.

Parallèlement, Commodore, bien que ne vendant aucune machine en direct, possède un service interne grands comptes chargé de répondre à des appels d'offres spécifiques et d'aiguiller les clients vers des distributeurs capables de répondre à leur demande. Pour cela, le constructeur a conclu des accords de partenariat avec des distributeurs spécialisés pour des développements verticaux.

La sous-traitance du service

A côté d'un service minitel qui fournit des informations sur la gamme de produits ainsi que la liste des revendeurs, Commodore dispose d'une *hot line* de 7 personnes chargées de répondre aux questions des distributeurs. D'autre part, le constructeur assure une maintenance gratuite sur site de un an pour l'ensemble de ses machines, à l'exception des portables, qui doivent retourner à l'atelier. Ce service après-vente est généralement fourni par des intervenants extérieurs.

Quant au service avant-vente, il est le plus souvent confié aux distributeurs. Certains d'entre eux peuvent même recevoir pour cela une formation portant sur les réseaux, qui est dispensée dans les locaux de Commodore. Pour obtenir le label Pro Center, un revendeur doit notamment former une partie de son personnel au fonctionnement des machines du constructeur. Enfin, le service interne dédié aux grands comptes peut également conseiller les clients, directement ou chez un distributeur, sachant que c'est ce dernier qui réalisera la vente.

Commodore a acquis en une dizaine d'années une image de constructeur tourné vers le grand public, notamment grâce à la réussite commerciale de l'Amiga. Cela lui a permis de s'implanter de façon significative sur le segment de la grande diffusion, qui assure de nombreux débouchés à ses PC.
Il ne lui reste plus qu'à renforcer sa position auprès des entreprises, une opération difficile avec des PC de qualité très moyenne.

Les résultats de Commodore

	1990	1991	1992
Chiffre d'affaires dans le monde (en millions de dollars)	887,3	1 047,2	911
Chiffre d'affaires en France (en millions de francs)	295,9	369,6	426,5
Résultats dans le monde (en millions de dollars)	1,5	48,2	27,6

Les volumes de ventes en France*

	1990	1991	1992
Amiga	39 000	54 000	68 000
PC	19 000	27 000	36 000

* En nombre d'unités.

Les pourcentages de ventes dans le monde

	1990	1991	1992
PC	29 %	28 %	24 %
Amiga	53 %	56 %	63 %
Autres	18 %	16 %	13 %

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS, REPORTEZ-VOUS A L'ESPACE LECTEURS EN FIN DE MAGAZINE.

MICROSOFT SOLUTIONS LASER TRUETYPE POUR WINDOWS 3.1

Pour moins de 790 F HT, Vous Allez pouvoir personnaliser vos MESsages anonymes !

Vous aviez beaucoup de choses à dire, maintenant vous allez pouvoir y mettre les formes, grâce aux 3 coffrets de Polices TrueType Microsoft – **Solutions Laser TrueType :** 44 polices TrueType, les plus couramment utilisées dans l'environnement bureautique. C'est un complément indispensable pour les utilisateurs de Windows 3.1.

– **Solutions Laser TrueType 2 :** 44 polices TrueType destinées aux utilisateurs de logiciels de mise en page, de présentation, ou de traitement de texte, et à tous les utilisateurs soucieux de la beauté de leurs documents.

– **Solutions Laser Hewlett Packard :** les 35 polices TrueType de l'imprimante Laser H.P. Laserjet 4™*, pour toutes les autres imprimantes.

Alors, pour 784,15 F** HT le coffret, vous n'aurez plus d'excuses pour ne pas prendre votre plus belle plume et écrire, même avec un clavier !

* Marque déposée par Hewlett Packard Corp.

★ RSCG

Microsoft®

LES LOGICIELS QUI DONNENT DES AILES.

**930 F TTC

Pour plus d'informations, cochez 15 dans votre espace lecteurs.

❑ Je désire recevoir la liste et les exemples d'impression des polices contenues dans les solutions Laser TrueType pour Windows 3.1.
Coupon à retourner à Microsoft France, Service-Clients, 91957 Les Ulis Cedex, ou tapez 3616 Microsoft, ou utilisez le Fax Info Service 69.29.11.55.

Nom _____ Prénom _____ Fonction _____

Société _____ Adresse _____

Code Postal _____ Ville _____ Tél. _____ Fax _____

SOMI

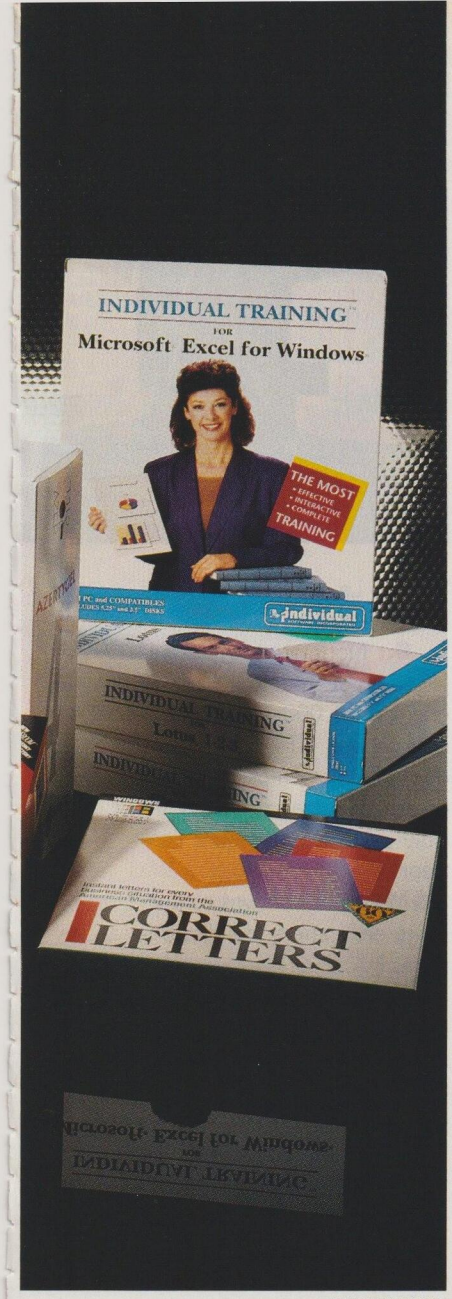
S&M 95

PORTRAIT
DE GAMME

Les outils de l'écrit et du savoir

PAR DANIEL ICHBIAH

Mieux écrire, mieux se former : tels sont les axes autour desquels s'articule la gamme de logiciels de Softissimo. Un marché potentiellement aussi large que celui des micro-ordinateurs...



THIERRY MORIN

Seul un éditeur français pouvait adopter pour devise la formule «Ecrire et savoir». Softissimo a en effet choisi de placer sa ligne de produits sous le signe, cher à la patrie de Descartes, de la culture. Qu'importe si le cours des événements a eu son mot à dire dans une telle orientation ? La série de logiciels que propose aujourd'hui l'éditeur ne ressemble à aucune autre : elle est entièrement constituée d'outils d'aide à l'écriture et à la transmission des connaissances. Un marché qui n'est certes pas négligeable.

Lors de sa création, en 1986, Softissimo a pour activité principale d'importer les logiciels de l'éditeur Paperback Software, dont le fleuron est alors VP-Planner. Clone de 1-2-3, ce tableur porte en lui les germes du succès (il est vendu quatre fois moins cher que son modèle), mais aussi de sa perte : Lotus entreprend très vite de traîner en justice ceux qui s'avisent de copier son best-seller. En 1990, il gagne le procès intenté contre Paperback Software, et VP-Planner est retiré de la vente.

Fort heureusement, l'éditeur parisien avait amorcé sa diversification un an plus tôt. En 1989, à la faveur du Comdex, Laurent Schuhl, fondateur de Softissimo (et ancien directeur du marketing de Lotus...), avait en effet rencontré les responsables de la société Collins, qui cherchaient à diffuser mondialement leurs logiciels d'aide à la traduction. Softissimo avait ainsi obtenu de distribuer tous les produits Collins permettant le passage du français à une autre langue, ou l'inverse. Le dictionnaire anglais-français Collins On-Line séduisit immédiatement, notamment parce que son fonctionnement en mode résidant permettait de l'appeler depuis les principaux traitements de texte (Word, Wordperfect, Wordstar...). Microsoft et Olivetti ont même jugé opportun, à l'époque, de l'offrir en *bundle* avec leurs produits ; l'offre de Microsoft se limitait à la France, celle d'Olivetti s'étendait à toute l'Europe.

Pourtant, cette première édition du Collins On-Line n'est pas exempte de défauts : le logiciel occupe 140 Ko en mémoire vive et plusieurs méga-octets sur le disque. Très vite, les développeurs de Softissimo se mettent à réfléchir au moyen de rendre le produit plus compact. Au passage, ils en profitent pour étudier une interface utilisateur plus agréable et pour lancer la réalisation d'un moteur d'interrogation de dictionnaires beaucoup plus performant. La place nécessaire en mémoire est désormais inférieure à 10 Ko, tandis que le volume occupé sur le disque a diminué de 75 %.

Softissimo décide alors de développer une gamme complète autour de la notion d'aide à l'écriture. Le savoir-faire acquis grâce à l'opération Collins et le succès des dictionnaires bilingues met la société en bonne position pour conseiller les maisons d'édition dans la conception de produits similaires. *«Nous sommes allés voir Larousse,* raconte Laurent Schuhl. *Ils mettaient justement en chantier un important projet de dictionnaire informatisé. Nous leur apportions la compétence dont ils avaient besoin, et nous nous sommes bien compris.»* Résultat de la coopération des deux éditeurs, une série de dictionnaires de la langue française : Dictionnaire de français, Synonymes, Analogies, Citations...

Tout en travaillant avec Collins et Larousse, Softissimo recherche des produits complémentaires : correcteurs grammaticaux, traducteurs automatiques, etc. La ligne Maîtrise de l'écrit prend ainsi forme autour des correcteurs Hugo et Correct Grammar, ou encore de dictionnaires spécialisés couvrant des domaines aussi divers que l'aviation, la botanique ou la banque. Les dictionnaires Larousse, dans leur version Windows, peuvent être appelés directement depuis les menus de traitements de texte tels que Word ou Ami Pro.

Parallèlement, l'intégration d'outils comme Azertyciel (apprentissage de la dactylographie) ou comme les applications d'autoformation éditées par Individual Software a permis d'ouvrir une seconde voie : celle des outils du savoir. La société dirigée par Laurent Schuhl s'est ainsi développée sur deux créneaux porteurs et où la concurrence est minime : aucun grand éditeur ne s'y est encore vraiment aventuré. Softissimo entend bien continuer dans cette direction, en profitant notamment du développement du multimédia, qui semble un terrain d'expansion naturel pour ses produits.

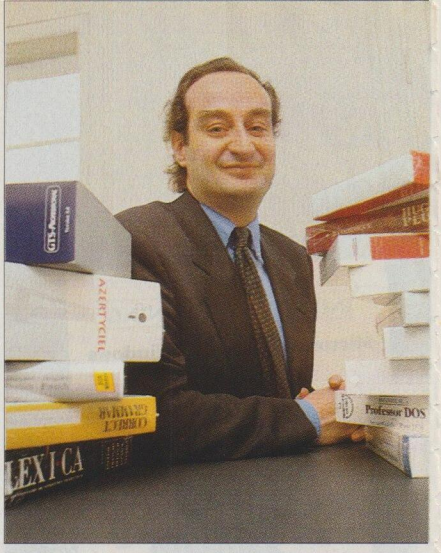
«Notre client, c'est M. Tout-le-Monde !»

Laurent Schuhl, P-DG de Softissimo, explique comment il s'adresse au grand public avec des produits très spécialisés et dans un secteur où la concurrence est presque inexistante.

Soft & Micro : Softissimo s'est spécialisé dans les outils d'aide à l'écriture et à la formation. Comment évaluez-vous la taille de ce marché ?

Laurent Schuhl : Il est énorme. On associe trop souvent la notion de spécialisation à celle de petit marché. Dans les faits, chaque possesseur de traitement de texte est un utilisateur potentiel de nos produits d'aide à l'écriture. Il n'y a pas de raison pour qu'il n'ait pas besoin un jour d'un dic-

PORTRAIT DE GAMME



PHILIPPE LEVIVIER

tionnaire de français accessible en ligne. Mais bien des gens ignorent que de tels produits existent. C'est pourquoi nous consacrons 15 % de notre chiffre d'affaires à des opérations de communication et de marketing, dont le message est «Comment améliorer la qualité de votre production écrite».

S&M : Pouvez-vous citer quelques chiffres à l'appui de ces affirmations ?

L. S.: Le meilleur exemple est celui du dictionnaire Collins, qui a été diffusé à plus de 400 000 exemplaires à ce jour – dont une partie, il est vrai, grâce aux bundles de Microsoft et d'Olivetti. Pour ce qui est des produits conçus avec Larousse, nous en diffusons un bon millier par mois depuis que nous proposons des versions pour Windows. Dans cette série, les best-sellers sont le Dictionnaire de français, Le Parfait Secrétaire et enfin Business, qui est un dictionnaire français-anglais/anglais-français du vocabulaire des affaires.

S&M : Les grands éditeurs de logiciels tels que Microsoft, Lotus et Wordperfect, qui intègrent des correcteurs orthographiques et des dictionnaires de synonymes à leurs traitements de texte, ne risquent-ils pas, à terme, de vous faire concurrence ?

L. S.: Concernant ce type de produit, d'intérêt général, ces éditeurs sont à la fois des partenaires et des concurrents. A nous de montrer que nos logiciels sont meilleurs que ceux qu'ils proposent sous forme de modules intégrés. A ma connaissance, le fait que Windows comprenne en standard le traitement de texte Write n'a pas empêché le public d'acheter Word. Dans le domaine des produits spécialisés, d'autre part, je ne pense pas qu'une concurrence puisse s'établir. Quel grand éditeur irait inscrire à son catalogue un dictionnaire de biologie ?

S&M : Voilà qui est clair, du moins pour ce qui est des outils d'aide à l'écriture. Mais qu'en est-il des outils d'apprentissage ?

L. S.: Nous insistons sur le gain de productivité. Prenons le cas d'Azertyciel : si chaque utilisateur de micro-ordinateur peut augmenter de 15 % sa vitesse de frappe, le bénéfice est patent. Beaucoup d'entreprises comprennent ce discours. Le micro est devenu l'outil de M. Tout-le-Monde. Seulement voilà, contrairement à sa secrétaire, le cadre n'a généralement pas appris à se servir d'un clavier. Ce serait même la première réticence des utilisateurs face aux ordinateurs : ils ont peur d'être décontenancés devant un clavier.

S&M : Et en ce qui concerne les produits d'autoformation aux grands logiciels ?

L. S.: La réflexion est similaire. Les entreprises qui doivent faire migrer des centaines d'utilisateurs de Dos vers Windows sont confrontées à un coût de formation important. Un logiciel tel que Professor Windows apparaît donc comme une solution économique. Il y a une demande extraordinaire pour ces applications...

S&M : Vous commercialisez également un outil d'aide à la traduction nommé GTS. A quel public le destinez-vous ?

L. S.: GTS s'adresse à toute entreprise qui a régulièrement de nombreux courriers et rapports à traduire. Autant dire qu'il s'agit d'un marché très large.

S&M : Si ce n'est que de tels outils sont loin d'être infaillibles...

L. S.: Les outils de traduction automatique sont pareils aux correcteurs grammaticaux : ils ne peuvent être parfaits. La vraie question que doit se poser l'utilisateur est la suivante : est-ce que, avec leurs qualités et leurs défauts, de tels produits m'apportent un plus ? En matière de traduction, il est clair qu'un texte converti par GTS devra être repris. Mais le gain de temps est tout de même énorme. En outre, GTS se bonifie à la longue, puisqu'on peut l'enrichir. Ainsi, plus une entreprise utilise des expressions et un vocabulaire particuliers, plus GTS s'approche de la perfection.

S&M : Le destinez-vous aussi aux traducteurs ?

L. S.: Nous ne pouvons négliger un secteur qui compte environ 10 000 sociétés. Un outil tel que GTS peut réduire de moitié le temps de travail de ces traducteurs. Mais notre cible principale demeure l'entreprise.

S&M : Quels sont vos concurrents en matière de dictionnaires ?

L. S.: Ils ne sont pas très nombreux. Il faut savoir qu'il n'existe que six fournisseurs de moteurs d'interrogation de dictionnaires dans le monde. De tels outils doivent répondre à des exigences précises : passage rapide d'un dictionnaire à un autre, possibilité de s'intégrer aux traitements de texte les plus répandus, compacité des données... Mais le moteur n'est pas la chose la plus importante. Ce qui compte avant tout, c'est la qualité de la base de données. Or, nous pouvons estimer que Collins et Larousse ont fait leurs preuves en ce domaine !

La gamme de Softissimo

La maîtrise du savoir

● PROFESSOR DOS

Ce didacticiel présente les fonctions essentielles de MS-Dos 5.0, ses commandes de base et son mode de gestion du disque dur. Il s'aventure également dans les concepts avancés : configuration du système en vue d'une utilisation optimale de la machine, personnalisation du Shell, etc. Un module résidant de 8 Ko, Smart Guide, permet d'obtenir à tout moment des informations relatives à chaque commande du Dos.

Editeur : Individual Software.
Prix : 490 F HT.

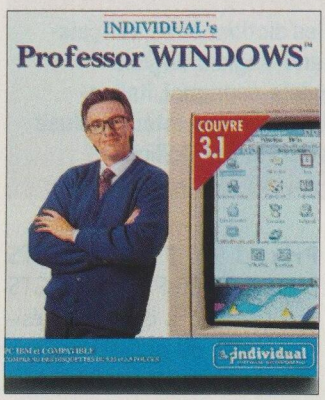
● PROFESSOR PC

Du clavier aux imprimantes en passant par les lecteurs de disquettes et le disque dur, ce didacticiel passe en revue les divers éléments d'un PC. Il comprend même un mini-tableur, un traitement de texte, une gestion de fichiers et un intégré, pour permettre au débutant de se familiariser avec les concepts

mis en œuvre par les logiciels. On peut suivre le cours par séquences ou accéder directement au sujet de son choix. Professor PC traite également des réseaux locaux, des modems, du CD-Rom et du multimédia. Des jeux permettent à l'utilisateur de tester ses connaissances.
Editeur : Individual Software.
Prix : 490 F HT.

● PROFESSOR WINDOWS

C'est le seul didacticiel actuellement disponible qui traite de Windows 3.1. Il n'est pas sans évoquer les modules de formation interactifs livrés avec des produits tels qu'Excel. Très bonne ergonomie, nombreux dessins, peu de texte. Professor Windows couvre les gestionnaires de programmes et de fichiers, l'impression, les accessoires (Write, Paint...) et aussi les concepts évolués tels que le DDE.
Editeur : Individual Software.
Prix : 490 F HT.



PHOTOS D.R.

● TRAINING POUR EXCEL 4.0

Les techniques de base et certaines fonctions avancées du tableur vedette de Microsoft (utilisation du Solveur, fonctions programmées, etc). Un grand nombre d'exercices à effectuer directement sous Excel 4.0 sont proposés.
Editeur : Individual Software.
Prix : 690 F HT.

● TRAINING POUR 1-2-3

Un didacticiel adapté aux versions 2.*x* du tableur de Lotus. S'il traite en détail la feuille de calcul, les fonctions de gestion de fichiers, les graphiques et les macrocommandes, ce Training fait l'impasse sur la mise en page et le travail en mode wysiwyg.
Editeur : Individual Software.
Prix : 690 F HT.

● TRAINING POUR DBASE IV

On commence par se familiariser avec le monde des SGBD, puis Training pour Dbase IV vous guide dans la mise en œuvre du centre de contrôle. Ce logiciel aborde également la programmation en Dbase et en SQL.
Editeur : Individual Software.
Prix : 690 F HT.

● TRAINING POUR WORDPERFECT DOS

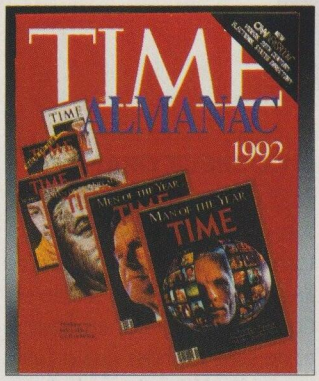
A la découverte du traitement de texte et de ses capacités, depuis l'utilisation des touches de fonction jusqu'à la création de tables des matières et d'index.
Editeur : Individual Software.
Prix : 690 F HT.

● AZERTYCIEL

Ce cours de dactylographie adapté au clavier des PC est construit autour d'une série de leçons d'une demi-heure que l'élève peut interrompre à tout moment. Des exercices, dont le support est un petit traitement de texte ou un tableur, enseignent d'abord la frappe juste, puis la frappe rapide. Plus de 10 000 exemplaires de ce logiciel ont été diffusés dans le monde de l'enseignement.
Prix : 1 900 F HT.

● TIME ALMANAC

L'encyclopédie multimédia de *Time* sur CD-Rom. 15 000 articles extraits du magazine

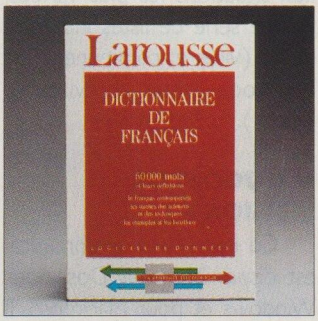


américain, soit l'intégralité du contenu de la revue durant les quatorze dernières années (jusqu'en 1992) et une sélection des articles les plus importants parus entre 1923 et 1988. Un dossier spécial fait l'historique des diverses campagnes présidentielles qui ont eu lieu de 1924 au duel Bush-Clinton. Une rubrique consacrée aux Etats-Unis permet d'en savoir plus sur chaque Etat. Des reportages vidéo issus de la chaîne CNN illustrent les articles; ils sont aisément accessibles à partir de boutons liés aux textes. De même, nombre d'articles renvoient à des photos, à des schémas ou à des cartes susceptibles d'enrichir la lecture. L'ensemble est présenté en anglais.
Editeur : Compact Publishing.
Prix : 1 900 F HT.

La maîtrise de l'écrit

● LAROUSSE, DICTIONNAIRE DE FRANÇAIS

50 000 mots du français contemporain, parmi lesquels les termes fondamentaux des sciences et des techniques. Outre l'orthographe des mots, ce volume indique les féminins et pluriels irréguliers, les définitions et des locutions.



● LAROUSSE, SYNONYMES

70 000 entrées et 400 000 synonymes. Une hiérarchisation des sens amène à repérer rapidement le terme adéquat.

● LAROUSSE, ANALOGIES

120 000 mots qui conduisent, par analogie, vers quelque 500 000 termes.

● LAROUSSE, CITATIONS FRANÇAISES ET ÉTRANGERES

10 000 citations empruntées à plus de 1 000 auteurs. La recherche s'effectue par mot, par nom d'auteur ou par langue.

● LAROUSSE, BUSINESS

Un dictionnaire bilingue français-anglais et anglais-français du vocabulaire des affaires. Il comprend notamment les termes de la bureautique et de l'informatique.

«La Référence électronique», de Larousse

Les dictionnaires de cette collection, présentés ci-dessus, sont proposés sous la forme de logiciels résidants sous Dos ou de modules Windows – ils sont dans ce cas accessibles depuis les menus de nombreux logiciels. Chaque dictionnaire coûte 990 F HT.

PORTRAIT DE GAMME

● LAROUSSE, LE PARFAIT SECRÉTAIRE

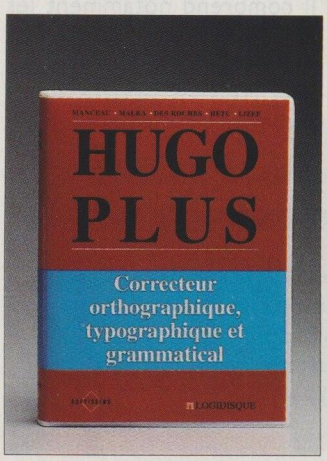
Des lettres types adaptées aux situations les plus variées, et une série de listes indispensables (villes et communes avec leur code postal, abréviations, sigles...).

● HUGO PLUS VERSION 6.3

Ce correcteur grammatical est disponible pour Dos, pour Windows et pour Macintosh. Il se distingue par des fonctions uniques. Ainsi, quand il détecte une erreur, il propose plusieurs solutions.

Un mode marquage permet de repérer très rapidement les erreurs : on pourra ainsi en corriger un bon nombre à la main, et ne demander une correction que pour celles qui demeurent obscures. Dès lors qu'il a corrigé un élément d'une phrase, Hugo l'analyse de nouveau totalement afin de vérifier si une autre faute n'a pas été produite. Hugo Plus travaille à partir d'un dictionnaire de règles grammaticales susceptible d'être enrichi par l'utilisateur. Il dispose également d'un conjugueur et d'une fonction de Recherche/Remplacement intelligente : par exemple, si l'on remplace «monsieur» par «madame», «messieurs» sera automatiquement converti en «mesdames».

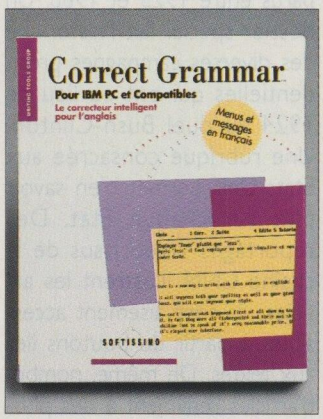
Prix : 990 F HT.



● CORRECT GRAMMAR

Un correcteur grammatical sous Dos, Windows et Macintosh pour les textes en langue anglaise. Les règles et corrections sont indiquées en français et ne sont affichées que si l'utilisateur le désire. Lors de l'analyse des erreurs de style, Correct Grammar peut tenir compte du type de langage employé : affaires, informel, juridique...

Prix : 990 F HT.



● COLLINS SÉRIES 100

La dernière version électronique des principaux dictionnaires de l'éditeur anglo-saxon Harper Collins. Ils comprennent environ 70 000 mots et proposent quelque 100 000 traductions, incluant un vocabulaire très actuel. En version Dos, Collins Séries 100 occupe 130 Ko de mémoire vive, mais il peut être également placé en mémoire haute.

Prix : 990 F HT.

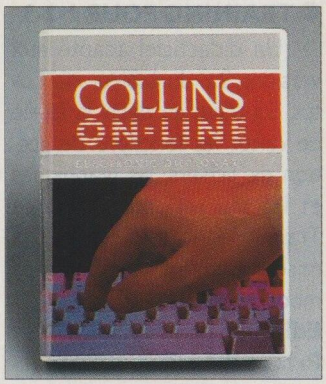
● COLLINS ON-LINE

Les dictionnaires de cette série ne proposent que 50 000 mots et 60 000 traductions. Mais leur occupation mémoire sous Dos est très faible : 10 Ko environ.

Prix : 990 F HT.

● COLLINS ON-LINE SPÉCIALISÉS

Plus de 60 dictionnaires issus de la maison d'édition Elsevier et couvrant de nombreux



domaines spécialisés. Ils sont accessibles depuis On-Line. On rencontre des titres aussi divers que Le Commerce international, La Biologie moléculaire, Les Plantes sauvages et cultivées ou encore L'Aviation. Ces dictionnaires sont disponibles en français-anglais/anglais-français. Leur prix varie entre 530 F HT et 2 100 F HT.

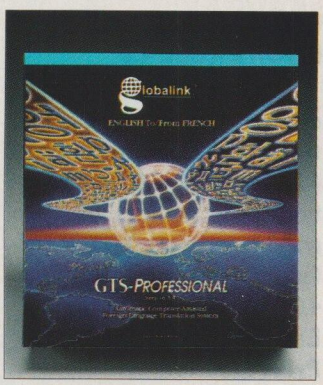
Les principaux domaines traités sont la banque, le commerce, l'économie, le droit (6 titres); l'informatique et l'électronique (9 titres); la médecine, la pharmacie, la biologie et la chimie (3 titres); l'agriculture, l'alimentation et les sciences vétérinaires (12 titres); l'ingénierie et la technologie (17 titres); les sciences de la terre et de l'espace (3 titres); la défense, l'armée et la police (4 titres).

● GTS

Un outil réservé aux traducteurs soucieux de gagner du temps. A partir d'un texte au format Ascii ou Wordperfect, il produira une traduction de premier niveau fort acceptable. Sa vitesse de traitement peut atteindre 20 000 mots à l'heure. GTS travaille à partir d'un dictionnaire général comprenant 60 000 termes et de dictionnaires spécialisés, qui ont priorité sur ce dictionnaire général. L'utilisateur peut enrichir ces bases.

GTS est disponible en français-anglais/anglais-français, allemand-anglais/anglais-allemand, espagnol-anglais/anglais-espagnol.

Prix : 3 900 F HT pour GTS Basic et 7 500 F HT pour GTS Pro (destiné à ceux qui désirent créer ou utiliser des dictionnaires supplémentaires).



Les dictionnaires Collins

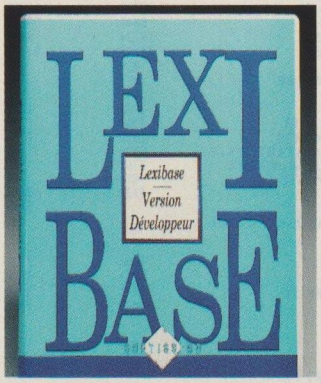
Une série de dictionnaires bilingues résidants pour Dos, Macintosh ou Windows. Dans ce dernier cas, le dictionnaire n'est pas directement accessible depuis le traitement de texte utilisé. A partir d'un mot, Collins propose plusieurs traductions, selon les divers sens existants, et des exemples d'expressions courantes. Softissimo a diffusé 400 000 exemplaires des logiciels de cette série.

Sont actuellement disponibles les dictionnaires français-anglais/anglais-français, allemand-anglais/anglais-allemand, espagnol-anglais/anglais-espagnol, italien-anglais/anglais-italien. Softissimo est importateur exclusif de ces produits, qui sont édités par Harper Collins.

● LEXIBASE

Un outil de création de dictionnaires qui permet de les exploiter depuis les environnements Dos ou Windows. Il a notamment été adopté par Collins. Lexibase vise les entreprises soucieuses de faire connaître leur terminologie propre à leurs employés ou à leurs partenaires. L'utilisation des dictionnaires peut être intégrée aux menus de Word et d'Ami Pro.

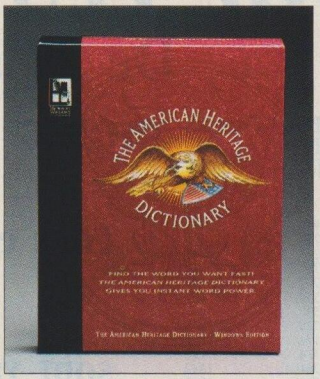
Prix : 10 000 F HT.



● THE AMERICAN HERITAGE DICTIONARY

La version électronique du célèbre dictionnaire américain. Comptant 116 000 mots et fonctionnant sous Dos en mode résidant, elle occupe 43 Ko en mémoire vive.

Editeur : Wordstar.
Prix : 990 F HT.



● CORRECT QUOTES

Plus de 5 000 citations en langue anglaise, accessibles sous Dos à partir du nom d'auteur, d'un mot clé ou d'un sujet.

Editeur : Wordstar.
Prix : 490 F HT.

● CORRECT WRITING

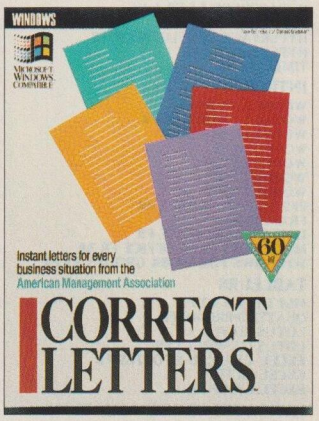
Les règles de la grammaire anglaise, présentées sous une forme conviviale, à la façon d'un carnet muni d'onglets. Fonctionne sur Macintosh.

Editeur : Wordstar.
Prix : 490 F HT.

● CORRECT LETTERS

250 lettres types en langue anglaise approuvées par l'American Management Association. Pour PC sous Dos.

Editeur : Wordstar.
Prix : 490 F HT.



● LEXICA

Un dictionnaire multilingue de synonymes qui fonctionne en mode résidant sous Dos. Les langues reconnues sont l'anglais, le français, l'allemand, l'espagnol et le néerlandais. A partir d'un terme, Lexica propose non pas une simple traduction, mais l'ensemble de ses synonymes et leur équivalent dans une autre langue.

Prix : 990 F HT. □

La compatibilité de la gamme de dictionnaires Softissimo

A quoi bon disposer d'un dictionnaire de français en ligne s'il ne peut travailler avec votre traitement de texte préféré ? Pour Softissimo, des logiciels comme le Larousse doivent pouvoir être appelés directement depuis les menus de produits tels que Word Windows ou Ami Pro. D'autres, parmi lesquels Correct Grammar, interviennent sur des textes réalisés dans un format précis. Voici la liste des compatibilités.

SOUS DOS

Les dictionnaires Larousse peuvent être appelés notamment à partir de Word, Works 2, Wordperfect, Wordstar, Symphony, Open Access, Framework, Lotus Works, Sprint et Visio.
Hugo Plus peut traiter des documents aux formats Word, Works 2, Wordperfect, Wordstar et Ascii.
Correct Grammar est compatible avec Word, Works 2, Wordperfect et avec le format Ascii.
Collins On-Line v. 2 peut notamment être appelé depuis Word, Works 2, Wordperfect, Wordstar, Symphony, Open Access, Framework, Lotus Works, Sprint et Visio.
Lexica peut travailler en relation avec Word, Works 2, Wordperfect, Wordstar, Symphony, Open Access, Framework, Lotus Works, Sprint, Visio, etc.
The American Heritage Dictionary sera appelé à partir de Word, Works 2, Wordperfect, Wordstar, Legacy, Symphony, Open Access, Framework, Lotus Works, Sprint, Visio...

SOUS WINDOWS

Les dictionnaires Larousse fonctionnent entre autres avec Word (1 et 2), Works 2, Wordperfect 5.1, Wordstar, Legacy, PFS : Works, Ami Pro, Pagemaker, Write.
Hugo Plus gère les documents réalisés sous Word (1 et 2), Works 2, Wordperfect 5.1 et Write (3.0 et 3.1).
Correct Grammar travaille en relation avec Word (1 et 2), Wordperfect 5.1 et Write 3.0.
The American Heritage Dictionary peut être appelé à partir de Word (1 et 2), Works 2, Wordperfect 5.1, Wordstar, Ami Pro, Legacy, Pagemaker et Write.

SUR MACINTOSH

Hugo Plus traite les documents issus de Word (4 et 5), Works 2 et Macwrite II.
Correct Grammar fonctionne sous Word (4 et 5) et Macwrite II.
The American Heritage Dictionary sera appelé notamment depuis Word (4 et 5), Works 2, Wordperfect 2.1, Macwrite II, Pagemaker, Xpress, Ragtime.

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS, REPORTEZ-VOUS A L'ESPACE LECTEURS EN FIN DE MAGAZINE.

A CE PRIX LÀ VOUS POUVEZ MÊME LES REVENDRE

24 / 48H

De 30 à 60% moins cher...

LOGICIELS

	PRIX PUBLIC T.T.C.	MICROMART T.T.C. DELAI 24 / 48 H
UTILITAIRES		
DR DOS 6.0 FR	919	561
MISE A JOUR MS DOS 5 FR	790	560
PC TOOLS 7.1 FR	2242	1245
PC TOOLS 8 US	1767	981
CENTRAL POINT ANTIVIRUS 1.1 FR	1293	747
CENTRAL POINT BACK UP 6 FR	1530	859
STACKER 2.0 FR	1530	699
NORTON UTILITIES 6.0 FR	1720	1025
NORTON ANTIVIRUS / WIN 2.0 FR	1174	717
NORTON BACK UP FR	1174	717
NORTON PACK SECURITE / WIN FR	2361	1442
NORTON DESKTOP / WINDOWS FR	1719	1050
QRAM 2.0 US	890	544
QUEMM 386 V6 FR	1174	718
DESQVIEW 2.4 US	1174	718
CHECK IT 3.0 FR	1518	944
ADOBE TYPE MANAGER / WIN (ATM) 1.1 FR	1174	732
ATM /WIN 2.0 US		550
SUPERPRINT 2.0. FR	2313	1400
V ANALYST 3 FR	2965	1450
RESOURCE WORKSHOP FR	587	522
HIGH SCREEN 5.5 FR 5 1/4	5811	3551
HYPERFILE 3 FR	5811	3551
HYPERPACK DEVELOPPEUR FR	12690	7755
HYPERPRINT 3 FR	5811	3551
TIMELINE FR	9429	5761
INTÉGRÉS		
WORKS 2 / WIN FR	2953	1480
WORKS 2 / WIN MLP FR		1228
WORKS 2 / WIN MNP		6825
WORKS 3.0 FR	2360	1290
WORKS 2.0 FR	1767	918
WORKS 2 MLP		735
WORKS 2 MNP		5454
PFS WINDOW WORKS FR	2905	1888
FRAMEWORK IV FR	9429	3666
LOTUS SMART SUITE FR	9476	4339
MICROSOFT PACK OFFICE FR 3.0	10662	4780
WINDOWS FOR WORK GROUPS 3.1 FR	2360	**1363**
TABLEURS		
MULTIPLAN 4.2 FR	3309	1985
QUATTRO-PRO 4.0 FR	5924	3422
LOTUS 123 VER 3.4	5324	3113
LOTUS 123/WIN 1.1 FR	5918	2951
EXCEL 4 RESEAU 5 POSTES FR	23673	**13677**
EXCEL 4.0 FR	5918	**2850**
EXCEL 4 MLP FR		**2450**
LANGAGES PROGRAMMATION		
TURBO PASCAL 7.0 FR /US	4730	2737
TURBO PASCAL 6.0 PROFESSIONNEL FR	3552	2150
TURBO PASCAL /WIN FR /US	2959	1516
TURBO C + + 3.0	1178	1048
TURBO C++ WINDOWS 3.1 FR	1773	1516
BORLAND C++ 3.1 FR	4738	2895
BORLAND C++ 3.1 & APPL. FRAM FR	6636	4055
COBOL PDS 4.5 US	8290	4789
BASIC PDS 7.1 US	4732	2839
C PDS 6.0A US	4495	2597
C/C + + WINDOWS DVPT SYST 7.0 US	4139	2483
CLIPPER NANTUCKET 5.01 FR	12987	5200
FORTRAN PDS 5.1 FR	4497	2597
VISUAL BASIC 1.0 FR	2360	**1227**
QUICK C / WINDOWS FR/US	2460	1350
QUICK BASIC 4.5 FR/US	1174	**610**
QUICK PASCAL 1.0 FR	1174	**680**
QUICK C 2.5 FR/US	1174	**610**
COMMUNICATION		
CARBON COPY / WIN FR	3855	2484
CARBON COPY + 6.0 FR	3499	2255
PROCOMM PLUS 2.1 US	936	591
LAPLINK PRO 4.0 FR /US	1755	1033
LOGITECH		
PAINTSHOW+	463	300
FINESSE + MODERN ART	1767	1149
CATCHWORD	1767	1080
CATCHWORD/WINDOWS	3546	2167
FOTOMAN MAC	7057	4587
MOUSEMAN MAC	890	578
FOTOMAN	5918	3847
TRACKMAN PORTABLE	1180	620
TRACKMAN	1150	580
MOUSEMAN CORDED	824	430
MOUSEMAN CORDLESS	1180	620
PILOT LOGITECH PC	379	**220**
SOURIS KIDZ MOUSE	581	291
GESTION DE PROJET		
PROJECT / WINDOWS FR 3.0	8290	4480

Tous ces prix sont valables dans la limite des stocks disponibles

Opération destockage

Appelez-nous pour les détails

	PRIX PUBLIC T.T.C.	MICROMART T.T.C. DELAI 24 / 48 H
RÉSEAU		
NOVELL NET 2.2 5 POSTES FR	6900	**3373**
NOVELL NET 2.2 10 POSTES FR	15024	**7345**
NOVELL NET 2.2 50 POSTES FR	30798	15056
NOVELL NET 3.11 5 POSTES	8441	4127
NOVELL NET 3.11 10 POSTES	19234	9403
NOVELL NET 3.11 20 POSTES	26943	13172
NOVELL LITE 1.1 FR	829	**423**
NOVELL LITE 1.1 + DR DOS 6 FR	591	**340**
NOVELL NE 1000 8 BITS	2141	**950**
NOVELL NE 2000 16 BITS	2230	**1255**
ETHERCARD PLUS ELITE 8 BITS	2363	**1389**
ETHERCARD PLUS ELITE 16 BITS	2953	**1737**
ARTISOFT LANTASTIC AE1/T STARTER KIT	8290	**NC**
ARTISOFT LANTASTIC POUR WINDOWS	2360	**NC**
ARTISOFT LANTASTIC AI POSTE	818	**500**
CENTRAL STATION	4732	**2891**
ARTISOFT NET MEDIA KIT		**3300**
KIT : 2 NOVELL LITE + 2 NE 2000 + CABLE		NC
PAO PREAO		
PAGEMAKER 4.0 FR	9606	5708
PUBLISHER/WINDOWS FR	2953	1600
POWERPOINT / WINDOWS FR 3.0	5918	3550
VENTURA PUB/WIN FR	9429	5893
CAO		
AUTOSKETCH FR	2609	1739
DESIGNER 3.1 FR + ATM	11029	6740
FINESSE 3.1 + MODERN ART FR	1767	1104
OCR		
OMNIPAGE DIRECT TOUS SCANNERS	5218	4058
OMNIPAGE DIRECT WIN	9369	6038
OMNIPAGE 3.1 FR	11563	7065
MAJ OMNIPAGE 3.0 / PRO FR	3439	3439
OMNIPAGE PRO 2.0 FR	11741	7566
PROMOTIONS JUSQU'AU 31/12		
HP SCANJET IIP + OMNIPAGE DIRECT		12792
COMPTA GESTION		
CIEL GESTION COMMERCIALE 5. FR	1186	750
CIEL PAYE 5 FR	1174	750
CIEL COMPTA FR	1156	750
CIEL IMMO 5 FR	1139	750
PACK NOEL		3417
TRAITEMENT DE TEXTE		
WORD JUNIOR 2.0 FR	936	350
WORD 5.5 FR	5325	2662
WORD 5.5 MLP		**2215**
WORD 5.5 MNP		**12306**
WORDPERFECT 5.1 FR	5574	3282
WORDPERFECT / WINDOWS FR	5574	3282
WORD / WIN 2.0 FR	5918	**2850**
WORD / WIN MLP		**2450**
WORD / WIN MNP		**16221**
CORRECT GRAMMAR FR	1174	832
HUGO PLUS / WIN FR	1174	832
TEXTOR 6 / WIN FR	5278	3225
GRAMMATIK 3 FR	1767	1276
AMI PRO 3.0/WINDOWS FR	5325	3037
SGBD		
PARADOX EDITION SPÉCIALE FR	1180	1005
PARADOX ENGINE 2.0 US	5924	3354
PARADOX 4.0 FR	9962	**4980**
PARADOX 4.0 PACK RÉSEAU FR	11741	6783
SUPERBASE IV / WINDOWS FR	7412	4741
SUPERBASE IV / WINDOWS RESEAU FR	10615	6133
DBASE IV 1.5 FR	10021	5010
FOX PRO MONO 2.0 FR	9428	3076
FOX BASE PLUS 2.1 FR	9428	3076
FOX PRO RÉSEAU FR	12987	7503
RAPIDFILE 1.2 FR	2953	1245
GRAPHIQUES DESSIN		
HARVARD GRAPHICS 3.0 FR	6463	3480
PIZZAZ + FR	2194	1480
ARTS ET LETTRES EDIT 3.1 FR	9428	6285
COREL DRAW 3.0 FR	6273	3301
COREL DRAW 3 US	8242	3670
WINDOWS 3.1 FR	1767	890
WINDOWS 3.1 MLP		**744**
WINDOWS DRAW 3.0 FR	3499	1920
FREELANCE GRAPHICS 4.0 FR	5918	3375
FREELANCE / WIN		2998
IMAGE IN READ 3.0 FR/WIN	6523	4076
IMAGE IN COLOR 3.0 FR/WIN	5099	3186
IMAGE IN PLUS 3.0 FR/WIN	3546	2216
IMAGE IN SCAN + PAINT 3.0 FR/WIN	1541	963
IMAGE IN VECT 3.0 FR/WIN	4625	2890
IMAGE IN FULL PACK 3.0 FR/WIN	16485	10302

MICROMART

10, rue de la Prairie - Poigny-la-Forêt

B.P. 31 - 78511 Rambouillet Cedex

Tél.: (1) 34.84.75.00 - Fax : (1) 34.84.75.02

Vente par correspondance .....

Nom .....

Adresse .....

.....

Téléphone ..... *Format disquettes* .....

95 F TTC. : port pour les logiciels

50 F TTC. : contre-remboursement

Nous consulter pour le port des autres produits

Cartes de crédit acceptées

S&M 95

Pour plus d'informations, cochez 16 dans votre espace lecteurs.

MICROMART

GROSSISTE N°1 EN PRIX

La plupart de ces produits sont en démonstration
à **Infomart-La Défense**

3615 SEM
CENTRE COMMERCIAL INFORMATIQUE

"TÉLEPHONER POUR RÉSERVER VOTRE PRODUIT"

MICROS

NOUVEAU !
MICROMART FAIT AMBRA A PRIX MICROMART
AMBRA est garanti un an sur site, assistance téléphonique gratuite !

	PRIX PUBLIC T.T.C.	MICROMART T.T.C. DELAI 24/48 H
MICROS AMBRA		
SPRINTA 486 SX25 SVGA	6748	7534
SPRINTA 486 DX33 SVGA	13000	11499
SPRINTA 80 SVGA	8622	7532
HURDLA 80 VGA	8646	7554
HURDLA 80 SVGA	9215	8051
HURDLA 160 VGA	10188	9008
HURDLA 160 SVGA	10757	9511
SPRINTA 486 VGA 200MO		10526
HURDLA 486 DX50 200MO SVGA		15221
TREKA 40	10188	9705
TREKA 80	13034	12416
ZENITH		
DESKTOP 325 Se	9990	8769
DESKTOP 325	10990	9646
NOTEBOOK 620 n	11990	10525
DESKTOP Z-325 / SX modèle 170	11801	10358
COMPAQ		
POLINEA 3-25ZS 40 MB	6641	5523
PROLINEA 3-25ZS 84 MB	7590	6312
PROLINEA 4 25S 120 MB	10911	7890
PROLINEA 4 50 120 MB	16366	11243
DESKPRO 486 50 / M 120 MO	30717	23927
DESKPRO 3 / 25i 84 MB	15181	11825
DESKPRO 3 / 33i 84 MB	16841	13117
SYSTEM PRO 486 e / 33 2 x 510 MO	125716	97926
CONTURA 3/20 40MB	11741	8087
CONTURA 3/25 60MB	14587	12130
TOUTES LES OPTIONS		
IBM		
IBM PS1 PRO-E81 386 SX 20MH / 80 MO		9674
IBM 8555-081 (386SX16) MCA 4MO 80MO	PROMO	6052
IBM 8595-AK9 (486 / 33) MCA 8MO 160MO	56623	39636
IBM 8590-AKF 486 / MCA 8MO 400MO	81726	57208
HP 95LX 512 K	3973	2990
HP 95LX 1MO	5159	3898
TERMINAUX WYSE		
WY - 60	6227	3460
WY - 120	6049	3360
WY - 160	7116	3953
WY - 325	9429	5238
MONITEURS		
SIGOLD 17" N.E.	11740	6783
SONY 1420 E 640X480	5811	2609
SONY 1404 S	8776	4322
SONY 1704 S	16485	8980
SONY GDM 2036	35461	18518
EIZO 16" 9070 SM	10555	6936
EIZO 17" F550I-M		7009
EIZO 17" T5601 T	18679	12399
EIZO 20" T6601-T	31903	19496
EIZO 21" F7550I-M	23601	15418
MITSUBISHI 20" N.E	24704	13175
COPROCESSEURS INTEL		
387 SX 20	604	550
387 SX 25	720	550
387 SX 33 CYRIX	795	719
387 DX 33	840	640
387 DX 40 CYRIX		830
487 SX 20		3965
MODULES SIMM		
1MO X 9		350
4MO X 9		1220
DUSQUE DUR AMOVIBLE		
SYQUEST 44MO	7471	4565
SYQUEST 88MO	9120	5573
TRACEURS		
HP 7440AF	8289	6123
HP 75AF	11847	8751
HP DRAFT PRO EXL 7576AF	58707	43363
MODEMS MODEM-FAX		
WYSIWYF 396	7109	3846
BVRP POCKET BOITIER FAX	3545	3151
HAYES COFFRET 9600 ULTRA	11267	6985
HAYES COFFRET 2400 ULTRA	8419	5145
KORTEX NOVA TEL	989	781
KORTEX NOVA MAIL	1490	1220
KORTEX NOVA FAX	1989	1657
PNB COMPOUCE BOITIER EXTERNE	1173	691

Nos imprimantes sont livrées avec le cable parallèle

Tous nos produits sont garantis par le constructeur ou l'éditeur en France

IMPRIMANTES

	PRIX PUBLIC T.T.C.	MICROMART T.T.C. DELAI 24/48 H
IMPRIMANTES AVEC CABLE PARALLELE		
IMPRIMANTES:		
AVEC TONER ET CABLE		
HP IIP+ AVEC TONER 512K	8978	5480
HP IIIP 1MO	10424	6420
HP IV 2 MO	10594	10500
HP IVM POSTSCRIPT	23245	14680
HP IIID + TONER	32840	18500
HP III SI + TONER	39078	24680
DESKJET 500 + ENCRE	4375	2600
DESKJET 500 C + ENCRE	5680	3398
DESKJET 550 C + ENCRE	7104	4390
DJ PORTABLE Q193	4376	2800
HP PAINTJET + ENCRE	9251	5961
HP PAINTJET XL	20150	12770
HP PAINTJET XL 300	32603	14514
HP PAINTJET XL 300 POST	46254	29808
ENCRE NOIR DJ 500	160	124
ENCRE COUL. DJ 500	249	193
TONER IIIP	723	520
TONER IV	960	687
CANON		
BJ 10 EX	3913	1850
BJ 20	4615	2495
AVEC SON BAC F/F		
BJ 300	6517	3590
BJ 330	8290	4590
BJC 800 COULEUR	23708	12920
1er BAC BJ 300		620
2eme BAC BJ 300		394
1er BAC BJ 330		651
2eme BAC 330		310
CARTOUCHE ENCRE BJ 300	166	110
CARTOUCHE ENCRE BJ 20		120
LBP4 LITE	10069	5132
LBP4+	11848	5593
LBP8 III+	20517	8901
TONNER LBP 4	801	480
TONNER LBP 8	973	542
LBPB8 IV	27159	9402
LBP8 III R	30243	14200
EPSON		
LQ 200		2582
LQ 570		2951
LQ 1070		4638
LQ 1170		6915
EPL 7500 POSTSCRIPT		16445
CARTES EXTENSION MEMOIRES		
1 MO HP IIP IIIP III	1779	507
2 MO HP IIP IIIP III	2400	760
4 MO HP IIP IIIP III	3200	1180
256 K DESKJET 500 COMPATIBLE	1494	495
1MO LBP4+ CANON	1897	1299
1MO LBP8 III CANON	1897	1299
2MO LBP8 III CANON	3795	2192
3MO LBP8 III CANON	5692	3288
CARTOUCHES POSTSCRIPT		
HP III P (COMPATIBLE)	3552	1704
LBP4+ (CANON)	6997	4280
SCANNERS A PLAT		
EPSON JT 600	16485	11680
HP SCANJET IIP AVEC INTERFACE	11563	7380
HP SCANJET IIC AVEC INTERFACE	19865	12790
CANON IX 30-10 INTERFACE	7116	4080
	3546	2048
SCANNER A MAIN		
IMAGE IN NI SCAN	3440	2197
SCANMAN 32+ GRAYTOUCH	1530	790
SCANMAN 32 + CATCHWORD 1.2	2360	1280
SCANMAN 32 WINDOWS	2360	1280
SCANMAN 256 PC AVEC PHOTOTOUCH	3546	2140
SCANMAN 256 PS/2	4258	2765
SCANMAN COULEUR AVEC PICTURE PUBLISHER	5918	4120
FOTOMAN	6463	3950
ONDULEURS		
APC SMART UPS 400 VA	4375	2917
APC SMART UPS 600 VA	5561	3483
APC SMART UPS 2000 VA	18963	11589
POWER CHUTE FOR NOVELL NETWARE	817	500
MERLIN GERIN MICROPAC SV5	6463	3950
MERLIN GERIN MICROPAC SI	2134	1304
MERLIN GERIN XP EXTRA PLAT	7649	4674
TRIPP-LITE 250 VA		1213
TRIPP-LITE 750 VA		2936
STREAMERS		
WANGTEK SAUVEGARDE EXT. 250-500	10614	5897
LIVRE AVEC SYTOS PLUS		
PACK DE CINQ CARTOUCHES	1779	1087

LA VPC A BAS PRIX

MICROMART grossiste *poursuit sa politique de* **BAS PRIX** *qui lui est chère et continue de vous proposer des produits garantis en France à des prix accessibles pour tous. Pas de produits d'appels. Notre politique concerne tous les produits sans exception.*
Livrés chez vous par la Poste en 24/48 H pour les produits disponibles en stock. Vous pouvez régler comptant à la commande ou en contre-remboursement (supplément 50 F T.T.C.)

PRIX RÉVISABLES SANS PRÉAVIS

HOMOGENEISER UN PARC INFORM

Le choix de la raison

A un moment où la communication est particulièrement à l'ordre du jour dans le monde professionnel, l'homogénéité du parc informatique est d'une importance vitale. Arriver à cette uniformisation n'est pourtant pas chose aisée. Il faut non seulement bien connaître son environnement, mais aussi anticiper les évolutions du marché.

PAR MICHELE PONS

Historiquement, l'informatisation de chaque entreprise s'est effectuée de façon parfois irrationnelle, selon les moyens financiers des sociétés, le poids des personnes responsables de l'informatique et leurs qualités de prévoyance... Le résultat, après quelques années, est bien souvent disparate, et ainsi coexistent dans une même société des solutions logicielles et matérielles fort différentes. Il arrive pourtant un moment où l'uniformisation devient une obligation et, pourquoi pas, un moyen d'augmenter la production. *« Si nous avons procédé à une homogénéisation de nos solutions logicielles,* explique Olivier Poirson, responsable de la micro-informatique à SCIC Gestion, *c'est afin d'éviter les problèmes d'échanges de fichiers sur disquettes, de remplacer de vieilles machines et de faire bénéficier l'utilisateur de l'environnement Windows. »*

Stéphane Biso, responsable de l'informatique individuelle aux Laboratoires Merck-Clévenot, témoigne lui aussi du fait que l'homogénéisation d'un parc de trois cents machines tournant jusque-là à la fois sous Dos et Windows et avec des logiciels différents a été décidée *« pour améliorer les échanges d'informations, tant au sein des Laboratoires qu'avec le groupe auquel nous appartenons, mais aussi pour faciliter l'intégration de personnes nouvellement recrutées ».*

Le problème se pose aussi en termes économiques. *« Les sociétés pensent à réagir lorsqu'elles se rendent compte que le coût de la maintenance et de l'assistance est exorbitant, car elles ont affaire, pour ces interventions, à des interlocuteurs multiples,* témoigne Amadou Ngom, directeur de la société de services Des Systèmes et des Hommes. *Il y a aussi le problème de la mobilité des utilisateurs d'un service à un autre. Si l'entreprise n'a pas de système homogène, elle doit réinvestir en temps et en formation chaque fois qu'il y a des mutations de personnel. »*

Une fois la décision d'uniformisation arrêtée, rien n'est pourtant résolu. Beaucoup de paramètres entrent en compte pour bien gérer l'homogénéisation d'un parc, et il est important de procéder méthodiquement. Pour ne pas se faire piéger ni aboutir à de vicieuses aberrations, il paraît indispensable de réfléchir – même si ce premier point paraît couler de source. En d'autres termes, il faut bien étudier la base existante, afin de ne pas se tromper sur les choix à effectuer. D'où part-on ? Où va-t-on ? Thierry Kodyjasz, consultant réseaux de la société B-Com, insiste sur le fait qu'il est capital de bien connaître les besoins de l'entreprise et, au besoin, de mener une étude à ce sujet.

Il ne faut pas être avare de son temps, lors de cette préparation. Ainsi, Gilles Réveillé, directeur technique de Software Partners, un distributeur ayant lui-même vécu cette expérience d'uniformisation, confie qu'il a travaillé plus de trois mois sur le sujet avant d'enclencher les opérations qui, elles, ont duré tout juste une quinzaine de jours. Quant à Olivier Poirson, il regrette de ne pas avoir pu bénéficier *« d'outils d'aide à la décision comme Quetzal ou Parc Manager, afin de faire un inventaire précis du parc ».*

Le logiciel maître

A ce stade, tous les intervenants sont d'accord pour affirmer que le point de départ se situe au niveau du logiciel, et que de là découlera ensuite un changement éventuel du matériel. *« Il est impératif de choisir un standard en matière de logiciel,* explique Stéphane Biso. *En d'autres termes, de choisir Lotus, Microsoft ou Wordperfect. »* Mais,

ATIQUE

s'il est préférable de suivre les standards du marché du logiciel, certains choix coûtent cher, qu'il s'agisse des produits eux-mêmes, de la formation ou des ressources matérielles nécessaires. Stéphane Biso donne un exemple : *« Textor, de Computer Associates, requiert 2 Mo d'espace disque et coûte 2 500 F, en intégrant un fax. Word, pour sa part, occupe 17 Mo sur le disque dur, coûte 4 500 F – sans le fax – et requiert une configuration comprenant au minimum un processeur 386SX. »*

Si l'adoption d'un standard peut favoriser les négociations de l'entreprise avec son fournisseur, il est aussi possible de faire coexister les logiciels de plusieurs éditeurs au sein de la même entreprise. Ainsi, Gilles Réveillé dit de sa politique qu'elle est à la fois *« souple et stalinienne : le critère fondamental est le respect de l'aspect du document, le modèle étant fabriqué avec Excel et Word. Mais les gens sont libres de travailler sur Ami Pro, par exemple, pourvu qu'ils respectent le résultat final, qui doit être uniformisé ».*

Le débat est ouvert, les responsables informatiques prenant tous en compte le net avantage de Microsoft, qui reste maître de l'évolution de Windows.

Olivier Poirson, responsable micro à SCIC Gestion : homogénéiser pour faciliter ▼ l'échange de données.

PHOTOS : BRUNO GARCIN-GASSER

L'adoption de certains nouveaux logiciels, extrêmement gourmands en mémoire, rend bien souvent le matériel obsolète. Le choix des PC vient donc logiquement après celui du programme. Si une simple évolution des processeurs est parfois suffisante, il est souvent nécessaire de changer un certain nombre de postes. Là aussi, le choix d'un standard du marché est préconisé, ne serait-ce que pour garantir une maintenance de qualité. *« Il faut aussi limiter le nombre des distributeurs auxquels on a affaire,* conseille Thierry Kodyjasz. *Par exemple, n'en retenir que trois. »*

Les grandes marques n'ont cependant pas toujours bonne presse. IBM est souvent critiqué, tant pour un support technique défaillant, notamment en matière de réseau, qu'à cause des disparités de la gamme PS/2, lesquelles entraînent des problèmes, par exemple dans le fonctionnement des cartes de communication...

« Nous avions choisi des PS/2 8555, raconte Olivier Poirson. *Mais, hélas ! nous avons eu beaucoup de problèmes avec la société de maintenance Sorbus. Nous avons alors opté pour des Kyocera, qui sont tout à fait performants. Pour la seconde vague de notre homogénéisation, je n'ai pas encore pris de décision. Hewlett-Packard est peut-être cher, mais ce constructeur est un des rares à affirmer que ses propres techniciens viennent tester les machines chez le client. »*

Plans de bataille

Un point important reste celui de la mise en place effective des améliorations décidées. Un plan d'action s'impose, articulé en plusieurs étapes. Stéphane Biso a adopté une stratégie sur quatre ou cinq ans. *« Les différentes étapes se font petit à petit, par paliers, le but étant bien défini : des ordinateurs puissants tournant sous Windows. Mais certains ordinateurs tournant sous Dos et dont la configuration est trop faible évolueront plus tard, dans un an ou un an et demi. » « L'idéal est de faire basculer tous les postes d'un coup, mais les entreprises n'en ont pas toujours les moyens. Mieux vaut définir un calendrier de migration »,* confirme Amadou Ngom.

Pour la mise en place de certaines configurations particulières, une tactique appréciable est celle de l'essai. On s'épargnera ainsi les mauvaises surprises. *« L'une des directions régionales de notre entreprise a*

10 conseils pour uniformiser un parc informatique

1. **Définir les besoins de l'entreprise. D'où part-on ?**
2. **Faire un inventaire précis. Où veut-on aller ?**
3. **Bien préparer, beaucoup réfléchir, tester les solutions.**
4. **Avoir pour priorité le confort des utilisateurs. Prévoir de longs dialogues, une communication poussée.**
5. **Etablir un plan d'homogénéisation dans le temps, selon les besoins les plus urgents.**
6. **Adopter un standard, tant pour les logiciels que pour le matériel.**
7. **Etablir un budget en prenant en compte tous les coûts qui découleront des opérations d'harmonisation : sauvegarde des données, transfert des fichiers, formation.**
8. **Bien connaître le marché de l'informatique et anticiper sur les évolutions technologiques.**
9. **Faire appel à des compétences extérieures, si elles manquent en interne.**
10. **Autant que possible, il conviendrait de prévoir l'avenir !...**

ainsi servi de site pilote lors du démarrage d'une activité réseau », continue Olivier Poirson.

Pour Gilles Réveillé, *« il faut d'abord partir de l'existant, se donner un but et voir de quels moyens l'on dispose réellement. On dessine ainsi une situation idéale. Ensuite, on "dégrade" : si tout n'est pas possible, on le reportera d'un an ou deux. »*

Dernier point de méthode à aborder, la sauvegarde et la récupération des fichiers lors de l'installation. *« Pour les postes comprenant des applications vitales,* rapporte Olivier Poirson, *j'ai utilisé Laplink, qui copie de disque dur à disque dur par le biais d'un câble. Pour le reste, ce sont les utilisateurs qui ont fait leurs propres sauvegardes sur des disquettes. C'est aussi l'occasion de leur donner une expérience de la sauvegarde. »*

Amadou Ngom souhaite mettre en garde contre *« le coût du transfert, qui est important et souvent négligé. Ainsi, on ne peut que rarement récupérer l'ensemble d'une base de données, sauf si elle est simple ».*

Gilles Réveillé, directeur technique de Software Partners : *« Une politique à la fois souple et stalinienne. »*

Réseau : cause et solution

L'expérience des Laboratoires Bristol-Myers Squibb en matière d'homogénéisation est intéressante. *« Il y a un an, nous avons décidé de mettre une partie de notre système informatique en réseau. Nous avons profité de cette occasion pour homogénéiser le parc »*, relate Isabelle Veggian, responsable de la bureautique. Un plan est établi sur six mois, les besoins de chaque poste ayant été préalablement définis très précisément. L'idée intéressante est que toutes les applications tournent sous Windows (Word, Lotus 1-2-3, Harvard Graphics et cc:Mail) et sont installées sur les seize serveurs du réseau, les postes étant simplement équipés d'une carte réseau. Cette solution représente un avantage pour la maintenance et une réelle économie : *« La mise à jour des logiciels est désormais centralisée,* souligne Laurent Bellan, responsable réseau, *et s'effectue en une heure pour trois cent cinquante postes ! »*

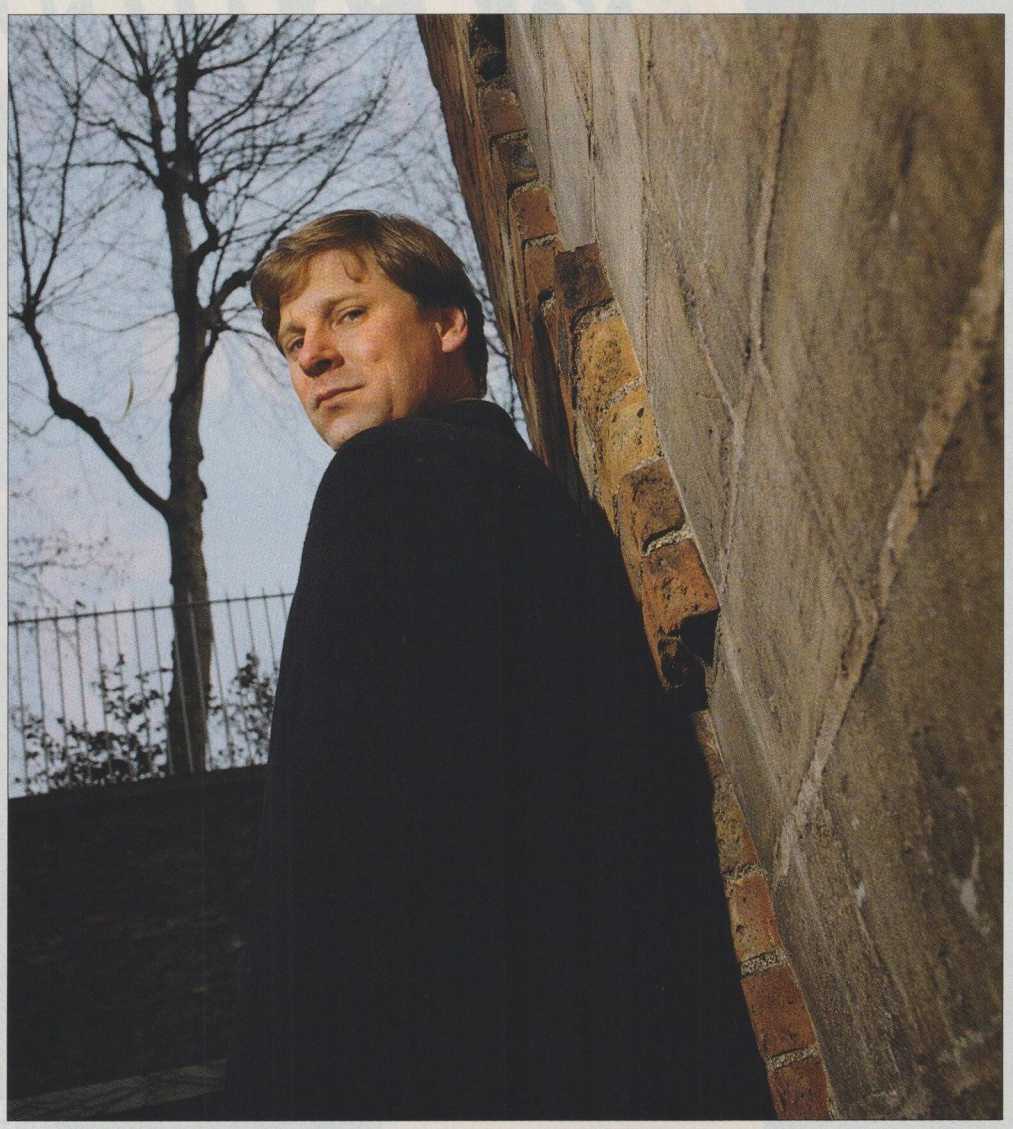
D'autre part, les deux responsables ont pensé au long terme, même si l'épargne est un peu laissée de côté. *« C'est une solution luxueuse d'avoir choisi un réseau Token Ring à 16 Mbps et de l'avoir découpé en sous-réseaux, ce qui a entraîné l'achat de ponts. Mais c'est une ouverture sur l'avenir, sur une communication très vaste. »*

Gilles Réveillé a eu, pour sa part, à faire face à un problème d'homogénéisation de différents réseaux lors du regroupement de plusieurs sociétés, certaines étant équipées de Lan Manager, d'autres de Netware. La solution a alors été d'installer Windows for Workgroups sur les cinquante stations destinées à tourner sur les deux plates-formes. Le problème du câblage peut également souvent donner du fil à retordre. *« Nous avons donc adopté un système polyvalent, supportant tous les environnements. »*

Une oreille pour les utilisateurs

Si, aux Laboratoires Bristol-Myers Squibb, les responsables n'ont eu aucun problème avec les utilisateurs (qui, du reste, se jugeaient jusque-là sous-outillés), il n'en va pas toujours ainsi, et l'acceptation des nouveaux matériels est au centre des préoccupations. *« Les gens s'inquiètent souvent, au début,* se souvient Stéphane Biso. *Cinq personnes sur dix pestent. Ensuite, les résistances s'estompent. En tout état de cause, il est vrai qu'il faut faire un effort. »*

Cet effort revient donc aux responsables de l'informatique et consiste, en premier lieu, à informer les utilisateurs sur les raisons d'un changement de matériel et de logiciel. *« Certains directeurs de l'informatique imposent des produits qui ne seront utilisés qu'à 10 % de leur puissance,* remarque Thierry Kodyjasz. *Les utilisateurs seront réticents si on ne leur explique pas*



Pour Thierry Kodyjasz, consultant chez B-Com, il vaut mieux faire appel à un conseil.

pourquoi. Ils pensent que la nouveauté signifie un surcroît de travail, alors qu'elle suppose juste de changer d'habitudes de travail.»

Pour éviter de perdre du temps et de l'énergie, un long travail de sensibilisation est donc nécessaire. Expliquer, notamment, que le passage de Dos à Windows est un atout. *«Nous avons choisi de sensibiliser les utilisateurs dès le départ,* déclare Olivier Poirson. *J'étais présent moi-même lorsqu'un poste était modifié. Chaque personne a ainsi pu se rendre compte que ces nouveaux outils lui apportaient quelque chose.»*

La satisfaction de l'utilisateur va bien souvent de pair avec la formation. Un aspect qu'il faut faire entrer en ligne de compte tant dans le budget que dans la stratégie de départ. *«Nous avons établi un plan de formation, mis au point par un partenaire spécialisé dans ces questions»,* rappelle Isabelle Veggian. *«Mais la formation coûte cher,* déclare Stéphane Biso. *Nous avons mis au point une procédure de formation, recensé les besoins et fait un appel d'offres.»*

Afin de réduire les problèmes psychologiques, il est opportun de déterminer quelles sont les priorités. Ainsi, Olivier Poirson a choisi de faire pratiquer *«un mini-audit par le service de formation pour déterminer qui devait bénéficier des cours en premier lieu».*

Les aléas budgétaires

Même si la baisse des prix du matériel a réservé à certains directeurs de l'informatique de bonnes surprises par rapport à leurs prévisions financières, budgétiser l'homogénéisation, même partielle, d'un parc informatique n'est pas chose aisée. *«Nous avions établi un budget selon des hypothèses portant sur la moitié du parc. A partir de ce chiffre – 3 millions de francs –, nous avons déterminé le budget global,* expose Olivier Poirson. *Pour la première tranche de l'homogénéisation, nous avons respecté nos prévisions budgétaires, à tel point que, grâce à la chute des prix sur le marché, nous avons pu réaliser le réseau local pilote au siège social!»*

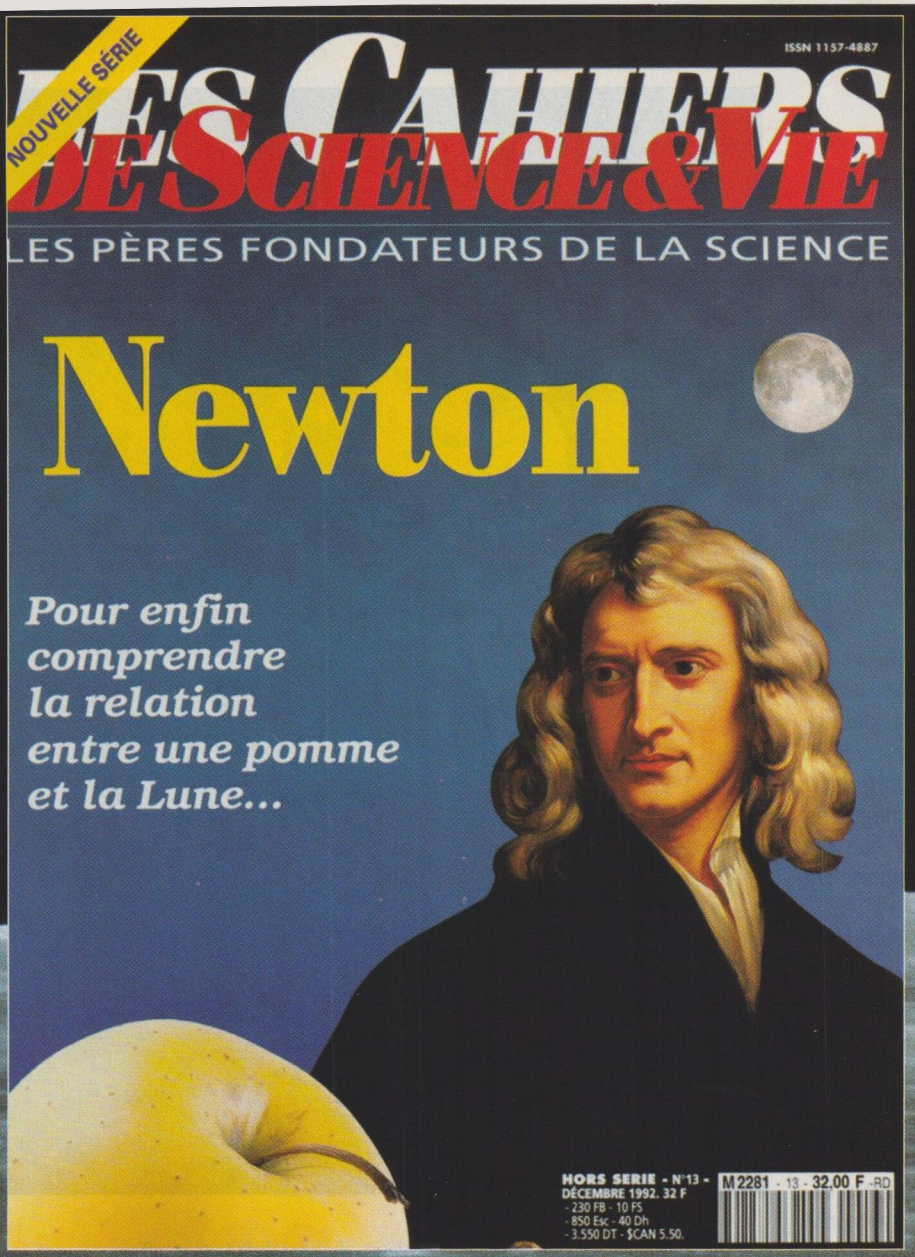
Pourtant, les coûts restent élevés. *«Il y a neuf mois encore, nous avions des goûts de luxe, et nous cherchions systématiquement à augmenter les capacités des postes de travail,* témoigne Stéphane Biso. *Aujourd'hui, il n'y a plus autant d'argent, la société avance prudemment. Nous mettons en place des procédures d'investissement, qui doivent être validées par un supérieur. Des calculs de rentabilité sont effectués et, en tant que responsable, je dois justifier mes demandes.»* Mieux vaut donc prévoir large et rester prudent.

Help wanted?

Une entreprise a-t-elle besoin de faire appel à des consultants extérieurs pour optimiser ses chances de réussite? *«Si les problèmes sont complexes, cela vaut mieux,* affirme Thierry Kodyjasz. *Mais, souvent, les petites sociétés ne peuvent pas s'offrir ce type de prestation. En effet, un consultant facture une journée de travail entre 6 000 F et 9 000 F; quelques cabinets bradent pourtant leurs services à 2 500 F par jour.»*

La meilleure façon d'agir semble de se faire aider par le distributeur, qui, de façon informelle, joue du reste bien souvent le rôle de conseil. *«Nous n'avons pas fait appel à des sociétés de conseil, car nous voulions garder la maîtrise de nos choix. Les SSII ne proposeront toujours que ce qu'elles connaissent,* témoigne Laurent Bellan. *Etant filiale d'une société américaine, nous avons été conseillés depuis les Etats-Unis. D'autre part, nous avons posé beaucoup de questions à nos distributeurs.»*

La solution est peut-être de mettre sur pied un avant-projet, une sorte d'aide à la réflexion, avec deux sociétés de services différentes, puis ensuite d'agir seul. Etant donné la réduction vertigineuse des marges des distributeurs, il y a fort à parier que ce rôle de conseil représente pour eux une planche de salut. Mais les prix, là aussi, diminueront-ils comme une peau de chagrin? □



A ceux qui lui demandaient de livrer le secret de son génie, Isaac Newton racontait une fable de pomme et de lune. Pourquoi ?

Les prochains Cahiers de Science & Vie inaugurent avec Newton une nouvelle série de six parutions consacrée aux pères fondateurs de la science. Lavoisier, Mendel, Einstein, Maxwell et Archimède seront les acteurs de cette nouvelle collection des Cahiers de Science & Vie.

NOUVELLE SÉRIE 93 DES CAHIERS DE SCIENCE & VIE

* NOUVEAU * NOUVEAU * NOUVEAU * NOUVEAU * NOUVEAU * NOUVEAU * NOUVEAU *

VOLUMM4D sous WINDOWS

* NOUVEAU * NOUVEAU * NOUVEAU * NOUVEAU * NOUVEAU * NOUVEAU * NOUVEAU *

La synthèse d'image n'est plus un domaine réservé

Pourquoi VOLUMM4D sous WINDOWS ?

- Plus de puissance : Compilé en mode 32 bits (386 et +), quelque soit votre version WINDOWS (NT ou 3.1), VOLUMM4D fonctionnera 2.5 fois plus vite que sous DOS.

- Plus de simplicité : Souris, Menus, Boîte de dialogue, gestion fichier etc..., tout est standardisé par WINDOWS, vous ne vous adaptez plus au logiciel, c'est lui qui s'adapte à vos habitudes.

- Plus d'efficacité : Pendant que VOLUMM4D calcule des images, faites autre chose avec votre ordinateur, il est multitâche. Vous modélisez dans la meilleure résolution possible en fonction de votre carte graphique. Vos périphériques (imprimantes, interface VIDEO ...) sont gérés automatiquement .

- Plus de convivialité : Support DDE, donc communication transparente entre les modules.

2 VERSIONS:

Désormais, tout en bénéficiant toujours de la Hot Line et des releases futures, vous avez le choix entre deux versions de VOLUMM4D:

1) DOS:

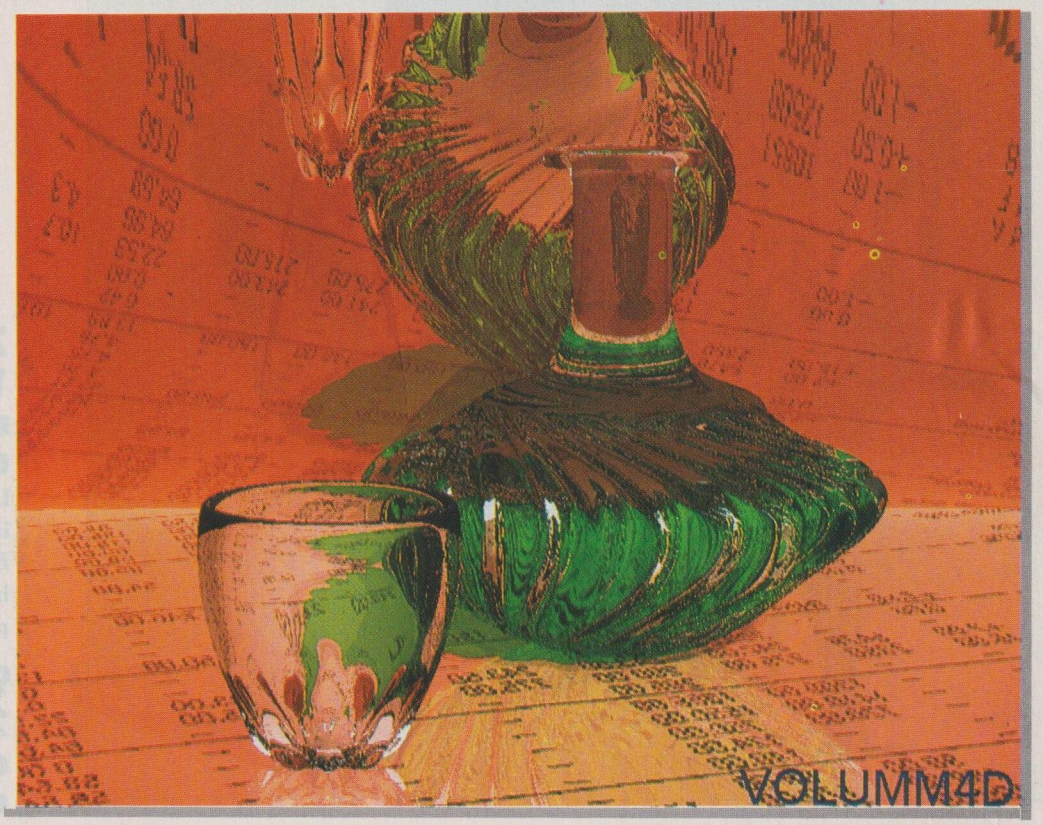
Qui poursuit son évolution pour toujours plus de simplicité et de puissance, à un prix particulièrement attractif de :

1.500 frs TTC.

2) WINDOWS:

Parfaitement adapté à votre environnement de travail, conçue pour une utilisation professionnelle du traitement d'image (P.A.O., Multimédia etc...), la synthèse d'image professionnelle sans son prix:

2.965 frs TTC



VOLUMM4D POUR:

Visualiser tout objet virtuel et donner libre cours à votre créativité.
Visualiser en 3 dimensions, perspective et animation vos projets et designs.
Ajouter à votre traitement de texte ou PAO des images calculées en 3D.
Créer une bande vidéo avec des images de synthèse animée.
Tout simplement, accéder à l'univers de la synthèse d'image avec un produit professionnel (sans son prix!).

Bon de commande

à envoyer à:
VOLUMM
30 rue PHARAON
31000 TOULOUSE
TéL. 61.53.36.09
Fax: 61.25.95.27

	DOS	WINDOWS
-Package complet (+ facture avec TVA):	1.500 frs. TTC	2.965 frs. TTC
-Disquette démo (3'1/2 HD) :	40 frs. TTC	40 frs. TTC
-Documentation:	Gratuit	Gratuit

REGLEMENT:
-En contre remboursement (40 frs. de frais en sus).
- Par chèque bancaire ci-joint.
-Par Carte bleue: Date d'expiration: .....

No carte bleue: __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __

Nom: _____

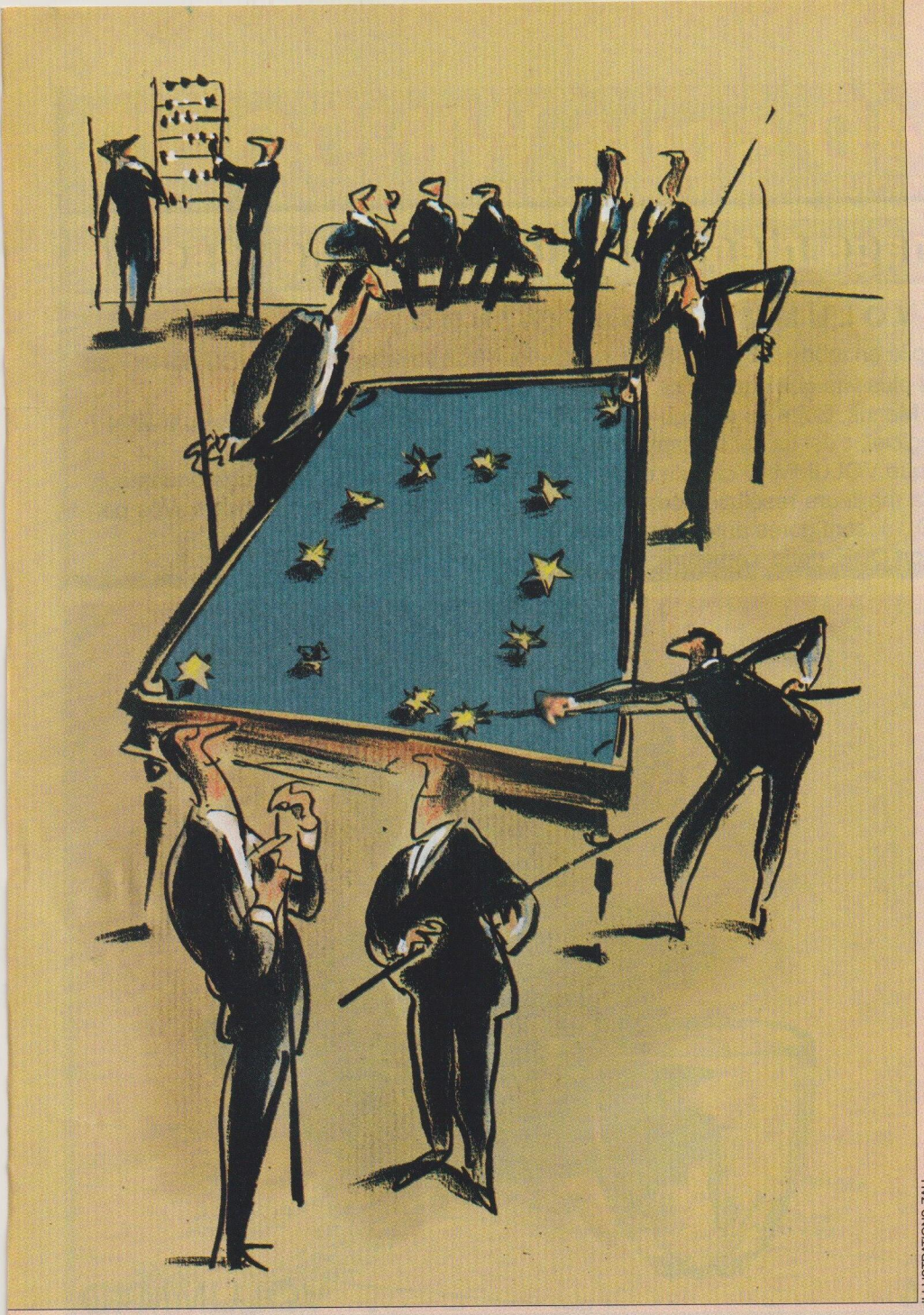
Prénom: _____

ADRESSE: _____

_____

VILLE: _____ CodePostal: _____

S&M 95



ILLUSTRATIONS ZAU

DE L'

CO

76
1- Les grandes manœuvres européennes
La construction de l'Europe informatique passe par Bruxelles. L'influence des instances européennes est des plus importantes pour l'avenir.

90
2- La révolution douce de l'informatique européenne
L'ouverture du Grand Marché européen est synonyme, pour de nombreux éditeurs et constructeurs, de la mise en place d'une nouvelle stratégie.

102
3- Négocier un équipement informatique au niveau européen
Grâce à l'ouverture du marché européen, l'achat des produits et leur maintenance peuvent être traités au même prix quels que soient les pays concernés.

LES TRAVAUX DE BRUXELLES, LES STRATEGIES DES ACTEURS DU MARCHE, LES PRIX ET LES BONNES FAÇONS D'ACHETER EN EUROPE

LE DOSSIER SOFT & MICRO

L'EUROPE INFORMATIQUE ET DES TELE-MMUNICATIONS

La crise qui a secoué l'informatique ces deux dernières années a souligné les faiblesses structurelles de l'industrie européenne dans ce domaine. A l'heure où la réussite d'Intel et de Microsoft démontre l'importance de l'électronique et du progiciel dans un secteur micro-informatique prépondérant, l'Europe est aux abonnés absents. Si le bilan global de l'informatique et des télécommunications n'est pas dramatique, son analyse fait apparaître des situations très contrastées. Les pouvoirs publics comme les industriels sont conscients de l'impérieuse nécessité d'une réaction, mais les lourdeurs d'une Communauté en cours de construction, ainsi que le repliement frileux habituel en période de crise, ne facilitent pas l'avancée des travaux.

Les Européens doivent faire face à plusieurs problèmes spécifiques. Aucun des trois grands constructeurs n'occupe une place réellement dominante dans l'informatique mondiale. Et le marché des administrations européennes n'est que très peu protégé : alors que le Buy American Act donne la priorité aux produits américains même si leurs prix sont de 5 à 25 % plus élevés que ceux de la concurrence, la « préférence européenne », dont il est tant question depuis l'élection de Bill Clinton, ne laisse aux fournisseurs européens qu'une marge de 3 %.

Le handicap le plus important pour notre industrie est sans conteste la faiblesse de l'Europe dans des domaines clés pour la fabrication des ordinateurs : ceux des processeurs et des mémoires. Dépendants de leurs fournisseurs américains, japonais, voire coréens, les constructeurs européens n'ont pas la même latitude que leurs concurrents en ce qui concerne la maîtrise des coûts. Un rapport de la Commission européenne tire la sonnette d'alarme à ce sujet : l'Europe risque de perdre le contrôle de sa propre informatique, du fait que presque tous les ordinateurs reposent sur des microprocesseurs américains et que presque tous les composants de mémoire viennent d'Asie. De surcroît, la production des constructeurs européens ne représente que 10 % de la production informatique mondiale.

DOSSIER REALISE PAR VERONIQUE REYNIER, AVEC PATRICE ARON, PHILIPPE ASTOR, BRUNO FERRET, ERIC HILLER, JEROME PAOLI, JULIETTE REGNIER-PAOLI ET ERIC TENIN

L'électronique au centre des préoccupations de la CEE

Selon le rapport annuel d'Electronics International Corp. et du Bipe, le déficit de l'Europe dans ses échanges avec le reste du monde en matière d'électronique ne cesse de s'aggraver. Le secteur des semi-conducteurs est l'un de ceux qui souffrent le plus de cette situation : les entreprises européennes ne contrôlent plus que 9 % de la production mondiale. Il est vrai que le ticket d'entrée est cher : 50 millions de dollars sont un minimum pour monter une chaîne de production. Dans le domaine des mémoires, les Coréens, Samsung en tête, se sont imposés en Europe grâce à une politique commerciale plus qu'agressive, qui a du reste fait l'objet d'une enquête de la CEE. Ils détiennent aujourd'hui 25 % du marché, tandis que Siemens, prin-

Les sociétés d'électronique par zone géographique en 1991

	Ventes (en milliards de dollars)	Evolution par rapport à 1990	Bénéfices nets (en milliards de dollars)	Evolution par rapport à 1990	Pourcentage du CA consacré à la R&D
Asie	298,9	+10,1 %	12,1	−23,4 %	5,2 %
Etats-Unis	292,3	+0,2 %	35	−60 %	5,8 %
Europe	151,1	+3,1 %	10	+25 %	6,6 %

Chiffres correspondant aux cent premières sociétés d'électronique mondiales.
Source : *Electronic Business*, décembre 1992.

Classement des sociétés européennes d'électronique parmi les trente premières mondiales

	Place en 1991	Place en 1990	Pourcentage des ventes à l'étranger
Siemens	3	5	54 %
Philips	8	6	94,4 %
Alcatel-Alsthom	12	12	68,2 %
Robert Bosch	25	25	48 %
Ericsson	28	27	87 %
Olivetti	26	29	62 %

cipal producteur européen, n'arrive qu'à 15 %. De surcroît, les fabricants non européens investissent massivement en Europe : Texas Instruments en Italie, Fujitsu en Grande-Bretagne, Nec en Ecosse, Intel en Irlande, Mitsubishi et Hitachi en Allemagne.

La matière grise pour compenser les faiblesses du silicium

Traditionnellement plus portés vers les activités de réflexion que vers la production, les Européens devraient pouvoir compenser leurs insuffisances dans le domaine de l'électronique et du matériel informatique avec les logiciels et les services. Mais, une fois encore, l'Europe a raté un virage stratégique majeur : celui du logiciel, surtout en micro-informatique.

Selon Jacques Agniel, responsable de la cellule de veille technologique de la DG XIII, cette faiblesse dans le secteur des progiciels est un des problèmes importants de l'informatique européenne (voir, dans le volet 1, l'encadré «L'Europe, mode d'emploi»). Cette dernière n'étant pas innovatrice, le Vieux Continent ne saurait prétendre à une position de leader. L'innovation consiste à faire d'une technologie un produit. Or, d'après Jacques Agniel, rien n'est fait à l'heure actuelle en Europe pour aider les *start-ups*. Au contraire, tout est mis en œuvre pour les décourager. Dans des domaines plus pointus, la situation est bien meilleure. L'informatique industrielle, tant en ce qui concerne le matériel que le logiciel, est un des fleurons de l'Europe, qui possède une bonne avance technologique en robotique et en productique. Dans le secteur du génie logiciel et des applications dédiées, méthodes et ingénieurs sont européens, tandis que les outils proviennent de plus en plus souvent des Etats-Unis.

Les utilisateurs continuent à s'adresser à leurs structures de services et de maintenance locales habituelles, bien que quelques géants américains comme Arthur Andersen et autres Peat Marwick cherchent à s'implanter en Europe. Les grandes manœuvres ont commencé, avec des rapprochements entre entreprises des différents pays d'Europe et une pression accentuée des sociétés de services américaines.

Les télécommunications, un secteur en pleine évolution

Le marché des télécommunications connaît une croissance explosive. Il devrait représenter entre 5 et 7 % du PIB de la CEE en l'an 2000, contre un peu moins de 3 % à l'heure actuelle. Il se caractérise par la préférence nationale et la fragmentation des marchés. Malgré cela, les télécommunications européennes se portent bien. L'Europe maîtrisait en 1991 39 % de la production mondiale, contre 35 % deux ans plus tôt. Le premier fournisseur européen d'équipements, Alcatel, est aussi le premier dans le monde.

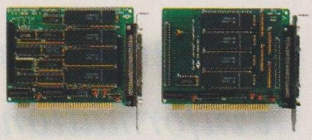
L'élaboration de normes pour les nouveaux services et les nouveaux matériels de télécommunication permettra aux entreprises européennes concernées de réduire leurs frais de développement et de production. Les services de transmission de données et les communications mobiles sont appelés à prendre de plus en plus d'importance. Ce marché, tant sur le plan des équipements que sur celui des services, est ouvert à la concurrence, dans la plupart des secteurs, depuis le 1er janvier 1993. Cette libéralisation s'accompagne d'un effort accru de normalisation. Mais l'effet de ces mesures ne se fera sentir que progressivement.

Uniformisation des prix et des services

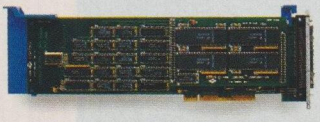
Pour l'utilisateur, l'ouverture du Grand Marché européen va entraîner un certain nombre de changements, dans le domaine des télécommunications comme dans celui de la micro-informatique. Les communications à l'intérieur de la Communauté vont être facilitées par l'adoption de réseaux transeuropéens identiques de bout en bout, qu'il s'agisse du support de transport des données ou des terminaux. Quant au secteur micro-informatique, il voit des acteurs en nombre toujours plus important aborder l'Europe comme un marché unique – c'est-à-dire avec des politiques de prix et de services identiques –, tout en tenant compte des spécificités locales. Ce qui ne peut, une fois de plus, que simplifier la vie aux entreprises multinationales faisant l'acquisition de produits pour leurs diverses filiales.

La construction de l'Europe passe par une pleine adhésion de ceux qui la peuplent. Et l'informatique est probablement une pièce importante de son évolution.

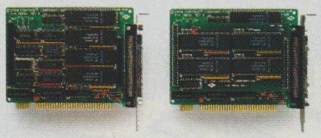
Hostess offre aux multiutilisateurs quelque chose de plus !



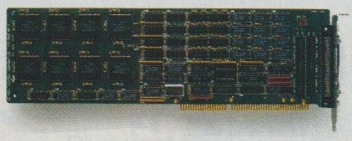
Hostess, 4 et 8 voies
Contrôleur série non intelligent



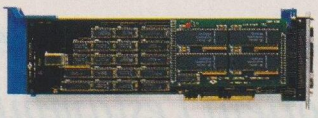
Hostess MC, 4 ou 8 voies
Contrôleur série non intelligent
(Micro Channel)



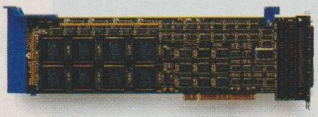
Hostess 550, 4 et 8 voies
Contrôleur série non intelligent
bufferisé



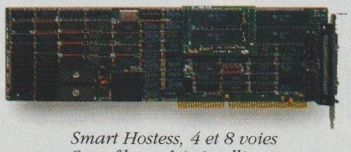
Hostess 550, 16 voies
Contrôleur série non intelligent
bufferisé



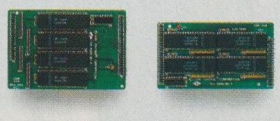
Hostess 550/MC, 4 ou 8 voies
Contrôleur série non intelligent
bufferisé (Micro Channel)



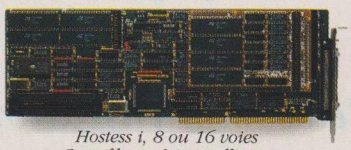
Hostess 550/MC, 16 voies
Contrôleur série non intelligent
bufferisé



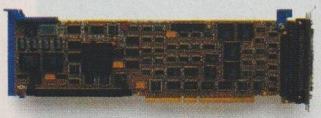
Smart Hostess, 4 et 8 voies
Contrôleur série intelligent



Extensions Hostess.
Evolution de 4 à 8 voies

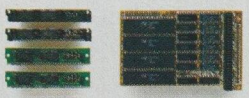


Hostess i, 8 ou 16 voies
Contrôleur série intelligent

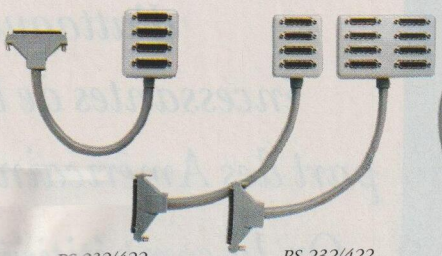


Hostess i/MC 8 ou 16 voies
Contrôleur série intelligent
(Micro Channel)

Hostess i/E (Eisa) 8 ou 16 voies
Contrôleur série intelligent

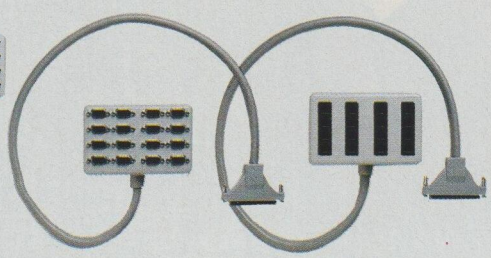


Extensions Hostess i
Evolutions voies et mémoires



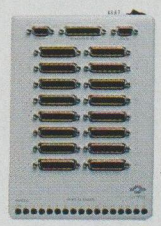
RS 232/422
25 broches femelles

RS 232/422
25 broches mâles
(4/8 voies)



RS 232/422
9 broches mâles
(16 voies)

RS 232/422
RJ 45 (16 voies)



Boîtier
25 broches femelles
(16 voies)

RS 232/422
9 broches mâles
(4 voies)

RS 232/422
9 broches mâles
(8 voies)

un choix

L'environnement multiutilisateur réclame un choix de solutions. Hostess dispose de la plus grande variété de réponses sur le marché. En fait, bien plus que nous avons de place ici.

Par exemple, Hostess offre une multitude de solutions pour connecter jusqu'à 128 utilisateurs sur un seul Pc, tout en conservant flexibilité et variété d'environnement, mais aussi en ajoutant une performance inégalée grâce à un puissant processeur intégré.

Une famille complète de kits de mises à jour, options et accessoires, offre des possibilités d'extension et de flexibilité virtuellement infinies : une mine de richesses et d'outils pour les développeurs et les intégrateurs !

Quel beau choix de contrôleurs, interfaces, connecteurs et drivers dans l'environnement ISA, EISA et MCA.

Difficile de trouver mieux sur le marché !

Comtrol®
A Control Systems Company

NATIS, 69, rue de la Belle-Etoile, B.P. 50014, Z.I. Paris Nord II, Bâtiment F, 95945 ROISSY CEDEX. Téléphone : 48 63 75 75. Télécopie : 48 63 74 44. Télex : 231 313.
Comtrol Europe Ldt. Kille House, Chinnor Road, Thame, Oxfordshire, OX9 3NU, England TEL (44) 844 261634 FAX (44) 844 261227

© 1991 Comtrol Corporation. ALL RIGHTS RESERVED. All other brand names and product names are trademarks or registered trademarks of their respective holders.

Pour plus d'informations, cochez 19 dans votre espace lecteurs.

L'Europe va-t-elle rejoindre le tiers-monde en ce qui concerne les technologies de l'information ? Dans les entreprises, matériels et logiciels portent l'estampille USA ou Japon, alors que services et télécommunications font l'objet d'attaques incessantes de la part des Américains. Or, la compétitivité industrielle d'un pays dépend en grande partie de sa maîtrise des outils de production. La CEE a pris conscience de ce problème il y a une dizaine d'années, et elle s'est attelée résolument à la construction d'une informatique européenne puissante. Au risque d'être taxée d'eurocratie.

1-Les grandes manœ

LES GRANDS TRAVAUX DE LA COMMUNAUTE

« Il y a une crise mondiale dans le domaine des technologies de l'information. L'industrie liée à cette activité connaît des difficultés parce que les développements techniques sont de plus en plus lourds et que, dans le même temps, la vie des produits est de plus en plus courte. Pour survivre, cette industrie doit impérativement trouver un marché mondial, ce qui nécessite des investissements importants, alors que le coût du capital est élevé. Il y a quatre solutions possibles pour sortir de cette crise : développer les réseaux, notamment transeuropéens, afin d'aider l'industrie à commercialiser ses produits et de mieux diffuser les nouvelles idées et les nouvelles technologies en général ; libéraliser les télécommunications ; aider les sociétés à vendre sur tous les marchés, donc favoriser l'accès au marché dans tous les sens – se refermer sur ses marchés nationaux, c'est prendre du retard sur ses concurrents ; développer la recherche en la concentrant sur les technologies génériques et diffusantes. »

Ces phrases ont été prononcées il y a moins d'un mois par un responsable européen de la division Normes et Homologations de la Direction générale chargée des technologies de l'information et des télécommunications, autrement dénommée DG XIII. Elles sont le reflet de ce que l'on peut entendre couramment au sein de la Commission européenne. Mais la volonté d'évolution n'est pas toujours facile à faire passer…

« Lorsque nous agissons, nous sommes taxés d'eurocrates. Si nous ne faisons rien, nous sommes inutiles. » C'est ainsi que Michel Audoux, directeur de la DG XIII, résume l'ambiguïté de sa situation. Et son collègue Kurt König, responsable du RNIS au sein de cette division, d'ajouter : *« Depuis le sommet d'Edimbourg, n'importe quelle proposition doit faire l'objet d'un examen déterminant si la subsidiarité s'applique ou non* [c'est-à-dire déterminant si la réglementation qui en découlera devra s'appliquer à l'ensemble des pays de la Communauté ou uniquement au niveau national ; dans ce dernier cas, la Communauté n'a pas à s'en occuper – NdlR]. *Il faut justifier à chaque fois l'intérêt qu'il y a à être européen. »*

Dure vie que celle d'un eurocrate ! Tenir compte des spécificités de chaque pays membre, suivre attentivement ce qui se passe en dehors de la Communauté, tenter d'enseigner à tous comment jouer la même partition sans fausse note, convaincre des politiques, des techniciens, des financiers, des industriels… Le fonctionnaire européen est un chef d'orchestre qui doit savoir jouer de tous les instruments mis à sa disposition, passer le balai après chaque représentation, essuyer les sifflets et laisser les applaudissements à ses musiciens.

La DG XIII est dirigée par un Français, Michel Carpentier. Elle comprend une unité administrative et six directions (dénommées A, B, C, D, E et F).

L'Europe, mode d'emploi

L'Europe est régie par trois instances principales : la Commission de la Communauté européenne, le parlement européen et les conseils des ministres européens.
La Commission, dirigée par un collège de commissaires et présidée actuellement par Jacques Delors, est l'organe administratif de la CEE. Elle compte une vingtaine de directions générales, dont la DG XIII, qui est chargée des technologies de l'information et des télécommunications. Les fonctionnaires européens sont recrutés dans les différents pays membres au prorata du « poids » de ces pays dans la CEE. La Commission prend l'initiative des propositions de lois.
Le parlement européen, qui siège à Strasbourg, fonctionne à travers des commissions parlementaires, c'est-à-dire des groupes de députés travaillant sur un thème particulier. Ces groupes étudient les lois proposées par la Commission et suggèrent des amendements avant même que le projet de loi soit examiné par le parlement dans son entier. Lors des sessions parlementaires, les lois sont étudiées et modifiées. Si elles sont refusées, elles retournent à la Commission, qui peut les présenter de nouveau, telles quelles ou modifiées. La plupart du temps, c'est la Commission qui a le dernier mot.
Les conseils des ministres sont constitués des ministres en charge d'une même fonction dans chaque pays membre. Il y a donc un conseil des ministres des Finances, un conseil des ministres de l'Environnement, etc. Ils décident de l'application des lois créées par la Commission et examinées par le parlement.

uvres européennes

D. R.

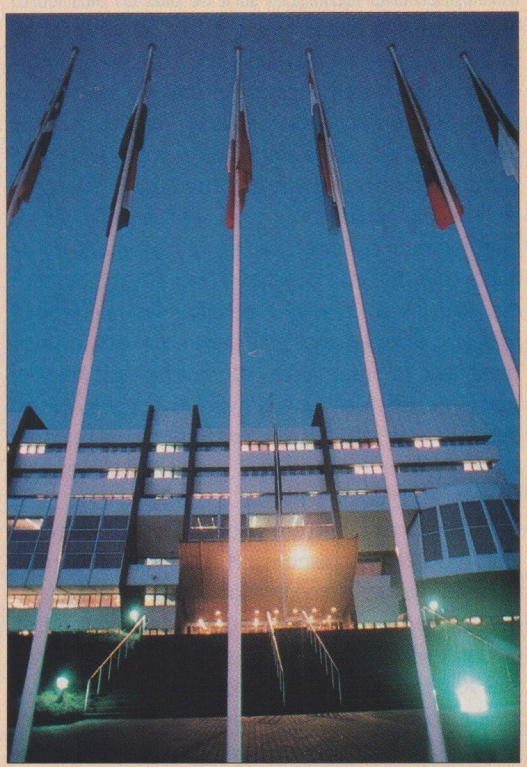
▲ **Michel Carpentier, directeur général de la DG XIII.**

Les aspects stratégiques et économiques généraux des programmes, la veille technologique et les relations avec Eurêka sont rattachés à l'unité administrative. La direction A est chargée du programme Esprit; la direction B suit l'industrie et le marché de l'information; la direction C se charge de l'exploitation et de la valorisation des résultats de la recherche et du développement technologique, des transferts technologiques et de l'innovation; la direction D gère la politique en matière de télécommunications; la direction E les affaires générales; la direction F, enfin, suit le programme Race et les programmes télématiques.

Mener une politique industrielle cohérente et efficace

Depuis une dizaine d'années, l'Europe tente de se doter d'une politique informatique industrielle digne de ce nom. Auparavant, seuls les secteurs en crise, comme la construction navale et la sidérurgie, avaient droit à une telle politique, fondée alors sur la réaction plutôt que sur l'action. La difficulté, dans le cas d'activités réputées saines, est de faire taire les préjugés nationaux traditionnels. Les vues divergent fortement entre pays interventionnistes et non interventionnistes. Au sommet de Maastricht, cependant, il a été convenu de conférer à la Communauté européenne de nouvelles compétences dans le domaine de la politique industrielle. Mais aucune action ne pourra être lancée sans consultation du parlement et accord unanime du conseil des ministres concerné (voir l'encadré «L'Europe, mode d'emploi»).

Les nombreuses mesures prises à ce jour n'ont pas permis de compenser l'insuffisance de l'initiative industrielle et les faiblesses du marché de l'informatique. La Communauté seule ne peut pas faire des miracles, il lui faut l'appui des industriels. Pour sa part, elle propose cinq lignes d'action : créer une demande en lançant des opérations communautaires, rapprocher la R&D européenne du marché, allouer des ressources à la formation, veiller à ce que l'industrie informatique ne soit pas défavorisée dans le cadre du Gatt, accélérer les travaux de normalisation et d'intégration.



CRAIG - REA

Le palais de ▶ l'Europe à Strasbourg, siège du Parlement européen.

Une réalisation concrète de la Commission européenne : la protection intellectuelle des logiciels

Après avoir constaté, en 1989, que les éditeurs de logiciels de sept Etats membres avaient perdu environ 4,5 milliards de dollars à cause des copies illégales, la Commission a proposé une directive visant à renforcer et à harmoniser la protection des logiciels.
Les principes sur lesquels repose cette directive ont été résumés de la façon suivante :
– comme les ouvrages littéraires, les programmes d'ordinateurs sont protégés par des droits exclusifs de l'auteur ;
– la personne bénéficiant du droit d'auteur est définie précisément ;
– les actes exigeant une autorisation du titulaire du droit et les actes ne constituant pas une violation sont explicitement précisés ;
– les modalités et conditions de protection des programmes sont définis.
Lors de la mise à l'étude de la directive, les programmes étaient déjà protégés par une législation sur les droits d'auteur en France, en Allemagne, en Espagne, au Danemark et en Grande-Bretagne. Une législation similaire était en cours d'élaboration en Italie, en Irlande et aux Pays-Bas. Toutes ces réglementations n'offraient pas le même degré de protection. Mais la Commission en a tenu compte dans ses travaux.
La Commission a dû faire face à une controverse portant principalement sur la décompilation *(reverse engineering)* : un compromis l'a autorisée dans certaines conditions extrêmement précises. La directive a été adoptée le 14 mai 1991 et est entrée en application le 1er janvier 1993.

LES PROJETS EUROPEENS DEVIENNENT PLUS CONCRETS

En matière de recherche, la première collaboration entre plusieurs pays membres de la Communauté a eu lieu en 1955, sous l'égide de la Communauté européenne du charbon et de l'acier (Ceca). Elle fut suivie, en 1958, par une coopération en matière de recherche nucléaire sous les auspices du traité Euratom. Il a ensuite fallu attendre 1980 pour voir se mettre en place un programme-cadre de recherche pour toute l'industrie européenne.

Le troisième programme-cadre (1990-1994) a été adopté par le conseil des ministres européens en avril 1990. Il définit six principales lignes d'action : les technologies de l'information et de la communication, les technologies de l'industrie et des matériaux, l'environnement, les sciences et technologies du vivant, l'énergie, le capital humain et la mobilité. Peuvent participer à ces programmes les entreprises industrielles, les universités et les organismes de recherche privés ou publics.

Le plus connu des trois grands projets portant sur l'information et les communications est sans conteste Esprit, un programme lancé en 1984 et dont la phase III a débuté l'année dernière. A ce jour, 1 574 participants ont collaboré à Esprit. Plus de 40 % d'entre eux sont des PME et environ 25 % des entreprises de plus de 500 personnes. Les travaux menés dans le cadre d'Esprit III sont principalement axés sur la technologie Cmos en microélectronique, sur les ordinateurs à hautes performances, sur les plates-formes logicielles, sur le traitement distribué, sur le multimédia et sur les systèmes de fabrication assistée par ordinateur. Ce programme inclut aussi le projet OMI, qui vise à porter le concept de système ouvert au niveau du processeur. Dans le domaine des périphériques, Esprit III travaille à des écrans LCD qui seront également exploités dans le cadre de la télévision haute définition.

Une recherche efficace ?

Les phases précédentes d'Esprit ont porté leurs fruits dans l'industrie. Le processeur ARN utilisé dans le Newton, d'Apple, est le résultat du projet Multiworks. Le CD-I de Philips est la conséquence directe des actions Domesday et Comis. PCTE, une plate-forme standard pour le génie logiciel sous Unix, a été adopté par IBM et validé par l'Otan. Vingt-cinq produits commerciaux ont vu le jour en gestion de production assistée par ordinateur. L'Europe a pris une place dominante en ce qui concerne

Information et communications : les projets du troisième programme-cadre

TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION (ESPRIT)

CONTRIBUTION DE LA CEE : 1,4 MILLIARD D'ECUS.

Domaines de recherche :

– microélectronique ;
– systèmes de traitement de l'information et logiciels ;
– systèmes de bureautique et de domotique avancés ;
– production assistée par ordinateur et ingénierie ;
– recherche fondamentale.

TECHNOLOGIES DES COMMUNICATIONS (RACE)

CONTRIBUTION DE LA CEE : 484 MILLIONS D'ECUS.

Domaines de recherche :

– recherche et développement sur les IBC (communications intégrées à large bande) ;
– intelligence dans les réseaux ;
– communication avec les mobiles et les personnes ;
– communication des images et des données ;
– technologies des services intégrés ;
– technologies pour la sécurité de l'information ;
– expériences de communication avancée ;
– infrastructure d'essai et interopérabilité.

SYSTEMES TELEMATIQUES D'INTERET GENERAL

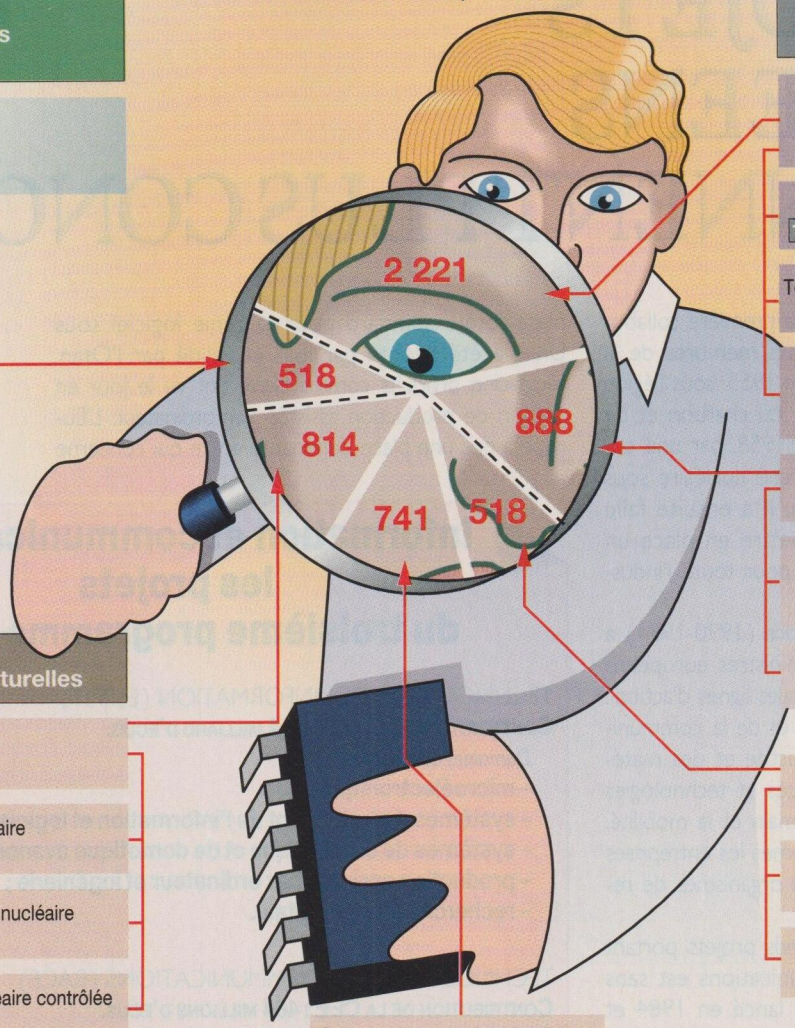
CONTRIBUTION DE LA CEE : 376 MILLIONS D'ECUS.

Domaines de recherche :

– soutien à la création de réseaux transeuropéens entre administrations ;
– services de transport (télématique routière, notamment) ;
– soins de santé ;
– éducation et formation à distance ;
– bibliothèques ;
– recherche et ingénierie linguistique ;
– systèmes télématiques dans les zones rurales.

Programme-cadre pour des actions communautaires de recherche et développement technologique (1990-1994)

Toutes les sommes sont exprimées en millions d'écus



Valorisation des ressources intellectuelles

Capital humain et mobilité
518

Technologies diffusantes

Technologies de l'information et des communications Total 2 221

Technologies de l'information
1 352

Technologies des communications
489

Développement des systèmes télématiques d'intérêt général
380

Technologies industrielles et des matériaux Total 888

Technologies industrielles et des matériaux
748

Mesures et essais
140

Gestion des ressources naturelles

Energie Total 814

Energies non nucléaire
157

Sûreté de la fission nucléaire
199

Fusion thermonocléaire contrôlée
458

Environnement Total 518

Environnement
414

Sciences et technologies marines
104

Sciences et technologies du vivant Total 741

Sciences et technologies du vivant pour les pays en voie de développement
111

Recherche biomédicale et santé
133

Recherche agricole et agro industrielle
333

Biotechnologie
164

JSI/ Oli Bradbury

l'équipement utilisé pour fabriquer les semi-conducteurs, notamment les futures mémoires 64 Mbits. Plusieurs usines et centrales électriques en Espagne, en France et en Italie ont adopté les nouveaux systèmes de contrôle mis au point dans le cadre du projet Dias sur les senseurs intelligents.

Cela dit, le problème des projets européens est leur durée. Lorsqu'ils sont initiés, ils ont fréquemment une bonne avance sur ce qui se passe à l'étranger. Mais la complexité des structures de mise en œuvre au niveau de l'Europe ralentit leur réalisation industrielle. Entre-temps, Américains et Japonais ont imposé leurs standards. C'est le cas pour les mémoires 64 Mbits, qui passent au stade de production hors de l'Europe, ou pour PCTE, qui se voit attaquer par des plates-formes similaires mais à objets.

Pourtant, l'un des intérêts d'Esprit est qu'il mêle étroitement la recherche fondamentale et la recherche orientée vers l'industrie, la première alimen-

D.R.

Deux projets européens. Drive, à gauche, met la technologie au service du transport routier. AIM, à droite, définit un standard pour l'échange de données médicales.

PHILIPS

◀ **Le CD-I de Philips est l'aboutissement des projets Domesday et Comis.**

tant la seconde en réalisations commerciales. Le programme de recherche fondamentale fait la part belle aux investigations cognitives et aux futures technologies de fabrication des composants électroniques. La quête d'une intelligence «naturelle» pour les ordinateurs est encore au goût du jour, avec des travaux sur la parole et le langage naturel, sur les robots autonomes, sur l'identification d'objets dans un environnement tridimensionnel, sur la gestion de l'incertitude (dont une des techniques est la logique floue), etc. Dans le domaine du matériel, les recherches concernent les supports optiques et optoélectroniques, la nanoélectronique (structure organique, polymères et cristaux) et la supraconductivité.

OMI : vers une électronique universelle

OMI (Open Microprocessor Systems Initiative) a été lancé par Thomson dans le cadre du programme Esprit. Cet ensemble d'une vingtaine de projets, définis pour la plupart en 1992, a pour but d'étendre le concept de système ouvert au fondement même de l'informatique : le microprocesseur.

Concernant l'aspect matériel proprement dit, OMI se fonde sur les compétences européennes en matière d'architecture Risc à faible consommation et de commandes intégrées *(embedded control)*. Pour un futur plus lointain, OMI travaille sur les architectures post-Risc, qui devront limiter autant que possible la consommation d'énergie et être suffisamment généralistes pour pouvoir être employés aussi bien dans la domotique que sur des stations de travail ou dans des systèmes embarqués.

ALLARD - REA

OMI étudie également les liaisons série et l'interconnexion de microprocesseurs hétérogènes, choisit ou définit les outils nécessaires à la conception, à la simulation et au test des processeurs, et améliore les logiciels systèmes – en ajoutant notamment une couche temps réel à Unix V v. 4. Pour faciliter la portabilité au niveau même du processeur, OMI met au point une interface binaire virtuelle.

Enfin, l'ensemble des éléments d'OMI doivent être accessibles commercialement à tous les intégrateurs de systèmes. Après avoir passé des tests de conformité, ils seront donc répertoriés dans Eurocell Library and Interfaces (ELI) et feront l'objet de licences tenant compte de la propriété intellectuelle des participants.

IPSS : le traitement de l'information

Lors du lancement d'Esprit, le traitement de l'information (programme IPSS ou Information Processing Systems and Software) a obtenu la part du lion. A l'origine, l'objectif de cette partie du programme Esprit était d'encourager le développement d'une base scientifique destinée au génie logiciel.

Dans sa phase actuelle, le travail d'IPSS porte sur la consolidation et le transfert de technologies, l'utilisation des systèmes à base de connaissances dans les applications en temps réel, les architectures avancées (comme les réseaux neuronaux ou les architectures parallèles), l'interface homme-machine (parole, image et hypermédia, langage naturel et dialogue, principes d'interaction), l'intégration des senseurs, du traitement des signaux et des systèmes de compréhension et de contrôle dans une architecture unifiée, et la réflexion sur des serveurs d'informations évolués, capables de prendre en compte la complexité croissante des informations stockées et des méthodes d'accès aux données.

Eurêka n'est pas un projet de la CEE

Né en 1985 d'une initiative franco-allemande, Eurêka n'est pas un programme communautaire, mais une action de coopération dans laquelle la CEE est impliquée. Eurêka et la recherche communautaire doivent se compléter, non se faire concurrence. Eurêka implique, outre les pays de la CEE, ceux de l'AELE et la Turquie. Il est financé par les gouvernements des pays concernés. La Commission participe financièrement à certains des projets Eurêka, comme la télévision haute définition et Jessi (développement et mise en œuvre des mémoires 64 Mbits). Jessi a lancé en 1990 un programme de sept ans sur les processus Cmos, dans lequel interviennent Philips, Siemens-Nixdorf, SGS-Thomson, GEC Plessey Semiconductors, Matra MHS, Telefunken/Eurosil, Mietec Alcatel, ES2, Imec et le Cnet, qui représentent presque 10 % du marché mondial des semi-conducteurs. Philips s'est retiré de la partie du projet concernant les mémoires, tandis que Siemens s'est allié à IBM sur cette même partie.

Cime : améliorer la productivité des industries

Le projet Cime (Computer-Integrated Manufacturing and Engineering) regroupe l'intégralité des activités de fabrication assistée par ordinateur. Le principal objectif de Cime est d'accroître les parts de

marché de la CEE dans le domaine de la production assistée par ordinateur et d'accélérer le processus de modernisation de l'industrie, améliorant ainsi la productivité des entreprises européennes.

L'utilisation des systèmes ouverts est à l'honneur dans Cime, avec le développement d'outils et de méthodes facilitant la conception d'applications et la migration du parc installé depuis différents systèmes propriétaires. Les composants système sont conçus pour être modulaires et compatibles entre eux, afin de répondre à des priorités différentes selon le secteur industriel – productivité, qualité, souplesse, réduction des coûts, environnement, etc. – et de permettre aux entreprises de taille moyenne de s'équiper progressivement. Une nouvelle génération de solutions est à l'étude, notamment dans le domaine de la robotique et des activités qui lui sont associées : amélioration des fonctions de perception, nouvelle génération de systèmes de contrôle, robots autonomes, senseurs intelligents, etc.

IES : un réseau pour les chercheurs européens

Destiné aux chercheurs de tout poil, IES (Information Exchange System) gère également des projets de recherche dans le cadre d'Esprit. Sa première réalisation est Euro Kom, un réseau de messageries électroniques et de conférences informatiques, qui propose aujourd'hui ses services sur une base commerciale. IES travaille actuellement sur la coopération entre les réseaux nationaux de re-

DORMEZ TRANQUILLE, LA DG

En réalité, la cellule d'analyse des évolutions technologiques et industrielles de la DG XIII ne souhaite surtout pas voir ses partenaires industriels s'endormir. C'est avec eux, ainsi qu'avec les différentes directions de la DG XIII, que Jacques Agniel, le responsable de cette cellule, réalise différentes études qui servent ensuite aux travaux de la Commission.

L'activité de cette cellule de veille technologique se répartit en plusieurs pôles. Chaque mois, une centaine de rapports et de publications (européens ou non) sont analysés systématiquement. Chaque événement susceptible d'intéresser la DG XIII est analysé dans son contexte. A partir de ces informations, la cellule publie une lettre mensuelle contenant un résumé des tendances du mois et un dossier sur un point particulier.

Des documents plus détaillés viennent compléter cette lettre. A partir d'un plan de travail défini annuellement par un groupe interservices réunissant des experts de la DG XIII, des thèmes considérés comme prioritaires sont étudiés soit en interne soit par des partenaires externes (voir l'encadré «Le multimédia en observation»). En 1992, le multimédia, les architectures client-serveur, les microprocesseurs et leurs applications ont été les principaux sujets retenus. Un bilan complet est dressé sur la base de ces analyses. Il permet de proposer des actions visant à améliorer la position européenne dans le domaine examiné.

Tous les deux mois, Jacques Agniel réunit un forum regroupant les industriels européens, afin de réfléchir sur l'impact industriel des évolutions technologiques et leurs enjeux commerciaux dans les secteurs de l'informatique et des télécommunications. C'est une excellente occasion pour les lobbyistes des grandes entreprises européennes de faire passer leur message, qui est généralement celui de la réalité de l'industrie.

«L'objectif de ces travaux est d'aboutir à un consensus maximal entre les participants, même si le rapport final peut et doit refléter des positions contradictoires irréductibles», indique Jacques Agniel. Les sujets abordés en 1993 par ces forums seront les systèmes personnels de vidéocommunication, les systèmes d'information stratégique et l'ingénierie des

Le multimédia

Dans son étude sur le multimédia, la cellule de veille technologique fait un parallèle entre cette technologie et ce qu'était la télévision il y a une trentaine d'années. Elle prévoit donc un développement important dans le grand public, dès que tous les éléments nécessaires seront réunis. Il ne reste plus qu'un point à régler, mais il est de la plus haute importance : les droits de propriété intellectuelle sur le contenu et le contenant. Ce problème est abordé par le programme Cited, dans le cadre d'Esprit.
Selon cette étude, la prochaine phase du développement du multimédia sera celle de la diffusion sur les réseaux numériques. Des applications de ce type sont élaborées dans le cadre des programmes Race, Esprit, AIM, Drive et Delta. En attendant, le marché des outils

cherche et leur interconnexion, qui inclut la mise en place d'un annuaire international au standard X500 et la création de passerelles avec les services équivalents aux Etats-Unis. Un logiciel de «terminal virtuel» est en cours de développement, afin de permettre l'accès à toutes sortes d'équipements incompatibles.

Différents projets pour l'amélioration du réseau se préoccupent de la sécurité des communications, de l'adoption d'une ligne dorsale X25 avec accès en 64 kbps – qui connecte déjà vingt réseaux publics et privés dans la CEE et l'AELE (Association européenne de libre échange, regroupant les pays scandinaves, la Suisse, l'Autriche, etc.) et donne accès à des organisations spécifiques comme le Cern –, ainsi que de l'étude d'une ligne dorsale similaire en 2 Mbps.

XIII VEILLE !

systèmes distribués. A partir de cette année, ces travaux devraient être complétés par des analyses sur chacun des grands secteurs de l'informatique et des télécommunications (industrie du logiciel, informatique, électronique grand public, équipements de télécommunications, composants).

Une surveillance tous azimuts

La cellule de veille technologique de la DG XIII travaille au niveau mondial. Comme le souligne l'un de ses rapports, *«avec la globalisation des marchés, la surveillance des technologies de l'informatique et des communications doit s'exercer non seulement au niveau communautaire, mais partout où naissent les innovations et où les opportunités se révèlent : Europe communautaire, Amérique du Nord, Asie du Sud-Est, Japon, pays de l'AELE et pays d'Europe centrale et de l'Est. Ces derniers présentent d'ailleurs un double intérêt : ce sont des marchés vierges de presque toute implantation et, du fait de leur potentiel d'innovation technologique et de leur niveau de qualification technique, ils se révèlent de véritables réservoirs scientifiques que certaines sociétés américaines ont déjà commencé à exploiter».*

Pour Jacques Agniel, la mise en œuvre d'une politique de R&D efficace passe par la connaissance des évolutions de l'industrie et de ses relations avec l'infrastructure locale (Bull et l'US Air Force, Cray et l'Agence de l'énergie japonaise...). Il suit également les répercussions éventuelles du climat politique et économique d'un pays sur son industrie (l'arrivée de Bill Clinton au pouvoir indique un prochain renforcement du protectionnisme, par exemple). Enfin, lorsque des événements particuliers se produisent, comme la plainte déposée en juin 1991 par l'EECMA (European Electronic Component Manufacturer Association) contre les fabricants coréens, accusés de vendre leurs composants à perte en Europe, la cellule de veille suit l'évolution de l'affaire et rédige un rapport complet.

en observation

professionnels est largement dominé par les entreprises américaines. Côté grand public, le marché est plus ouvert. L'industrie européenne, avec Philips, cherche à jouer un rôle dominant en accordant des licences pour sa technologie aux Japonais et aux Américains, afin d'imposer le CD-I comme standard.

Dans ce secteur, la principale faiblesse de l'Europe est d'ordre normatif. Les comités techniques de l'ECMA (European Consumer Manufacturers Association) qui traitent du multimédia sont contrôlés par des entreprises américaines et japonaises. Aussi l'étude n'hésite-t-elle pas à conclure que *«si l'industrie européenne veut mieux maîtriser son développement, elle doit commencer par assumer ses responsabilités en prenant le contrôle de ses propres organisations»*.

LES NORMES : UN TRAVAIL INGRAT MAIS INDISPENSABLE

La division Normes et Homologations de la DG XIII s'occupe de tout ce qui touche aux technologies de l'information et aux télécommunications. Qu'il s'agisse de terminaux pour le RNIS, de cartes bancaires ou de codes-barres, rien n'échappe à ses travaux. Mais son activité est encore très mal perçue. Comme le souligne Michel Audoux, responsable de cette division, *«il est difficile d'expliquer à des politiciens les contraintes induites par la compatibilité nécessaire dans l'ensemble d'un système, par exemple, dans la radiotéléphonie».*

Le trio des normes

La norme européenne de base a pour nom l'EN (European Norm). Elle est publiée par le CEN (Comité européen de normalisation) ou le Cenélec (Comité européen de normalisation électrotechnique). Elle est applicable dans les pays de la CEE et de l'AELE. Elle a un statut obligatoire dans la mesure où elle doit être adoptée comme norme nationale et où toute norme nationale qui lui est contradictoire doit être supprimée.

Sauf intervention d'autres procédures, telles que la législation relative à des sujets particuliers, une EN fait appel à la volonté de chacun : les entreprises sont libres de s'y conformer ou de l'ignorer pour ce qu'elles achètent ou vendent.

L'EN a une finalité : faire adopter une même norme dans tous les pays. Si le but d'une EN ne peut être atteint, le CEN et le Cenélec publient des HD (documents d'harmonisation) et des ENV (prénormes européennes).

Un HD permet le maintien temporaire de quelques divergences nationales par rapport à l'EN (pour ménager une période de transition ou pour tenir compte de différences fondamentales telles que le climat). Un HD n'a pas besoin d'être converti en norme nationale, mais les normes nationales contradictoires doivent être supprimées.

Une ENV est publiée lorsque des spécifications communes intérimaires sont nécessaires, lorsque le moment n'est pas encore venu de promulguer une EN. Les ENV doivent pouvoir s'appliquer dans chaque pays, mais n'ont pas obligatoirement à être mises en œuvre, et les normes nationales contradictoires peuvent rester en vigueur. Une ENV doit être convertie dans les trois ans en EN ou, à défaut, être de nouveau publiée sous la forme d'une ENV (dans les deux cas avec ou sans changements), ou encore être supprimée.

L'ETSI (European Telecommunication Standard Institute) a repris le rôle du CEPT (Conférence européenne des administrations des postes et des télécommunications) dans le secteur de la normalisation et assure l'élaboration des normes ETS (European Telecommunication Standard). Il est également chargé de la préparation des spécifications techniques qui servent de base aux règles techniques requises pour l'élaboration de certaines directives communautaires.

Les marchés publics doivent faire référence aux normes. Toutefois, une dérogation est accordée si la référence est inappropriée, si le marché est inférieur à 100 000 écus ou s'il est nécessaire d'assurer la continuité opérationnelle des systèmes existants, à condition que l'on ait prévu une stratégie de transition pour l'usage ultérieur des normes.

Pourtant, la normalisation est une exigence que l'on retrouve partout. Ainsi, le disque compact est une norme qui s'impose dans le monde entier. Si l'on veut faire fonctionner des robots sur une chaîne de fabrication, si l'on veut un système de téléphonie mondial, il faut une compatibilité maximale, que seule une norme peut fournir.

Les besoins en matière de normalisation envahissent tous les domaines d'activité, car les échanges de données sont de plus en plus importants. Ainsi, l'utilisateur européen ne comprend pas pourquoi sa carte de téléphone française ne fonctionne pas dans une cabine allemande. Il s'agit de cartes à puce, qui ont l'air identiques, mais la puce n'est pas tout à fait placée au même endroit sur les deux cartes. Il faut donc en acheter une autre. Le malade qui a subi un scanner dans un premier hôpital est transféré dans un autre, où le matériel n'est pas compatible. Impossible pour le médecin de relire ses examens : il faut les refaire...

On pourrait multiplier les exemples de ce type à l'infini. Les difficultés qu'ils posent ne seront pas résolues demain. Pour l'instant, la CEE intervient surtout quand se présente un problème entravant la libre circulation dans le Marché commun. Les moyens utilisés pour normaliser sont d'ordre législatif (300 directives à la fin de 1992). La CEE et les gouvernements nationaux doivent se préoccuper en priorité de ce qui a un intérêt public (la santé ou la sécurité, par exemple), alors que les moyens techniques sont du ressort des organismes de normalisation.

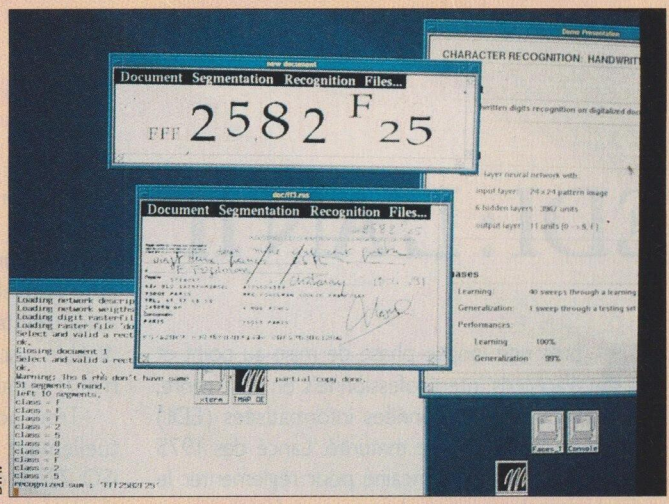
Les trois pays qui édictent le plus grand nombre de normes en Europe sont la France, l'Allemagne et la Grande-Bretagne. Quand une norme a été votée à la majorité par un organisme européen de normalisation, elle est transposée dans tous les systèmes nationaux (Afnor, DIN), et les normes divergentes sont supprimées. Lorsqu'un gouvernement propose une règle technique (spécifications techniques qu'il est indispensable de respecter), l'Administration européenne, si elle estime que cette règle va nuire aux échanges, engage le dialogue, essayant de prévenir plutôt que de guérir. Si la négociation n'aboutit pas, elle peut proposer une directive au conseil des ministres de la Communauté.

OLIVIER MAUFFREY

La normalisation reste une des priorités de la Communauté européenne. Mais la tâche est difficile. Le cas des cartes de téléphone, différentes selon les pays, est un exemple des problèmes qui restent à résoudre.

Inutile de déterrer les câbles

La normalisation vise avant tout à harmoniser les futurs systèmes mis en œuvre dans la CEE. Comme le souligne avec humour Michel Audoux, *«il n'est pas*



D.R.

La normalisation de la taille des chèques permet aujourd'hui leur lecture optique.

question de déterrer les câbles téléphoniques dans toute l'Europe, ni d'arracher les rails du réseau ferré espagnol». L'arrivée du RNIS dans les télécommunications, la modification des formulaires administratifs avec l'ouverture du Grand Marché de 1993 sont autant d'occasions à saisir pour édicter des normes applicables immédiatement. *«Il faut neuf mois pour faire un enfant et cinq ans pour réaliser un réseau bancaire,* précise Michel Audoux. *Notre approche est progressive et vise à faire converger l'existant. Il est plus facile d'appliquer des normes sur de nouveaux systèmes. Mais les parlementaires européens ont du mal à comprendre pourquoi cela ne se fait pas tout seul.»*

La normalisation n'est pas un nivellement par le bas. Elle peut au contraire améliorer la productivité des entreprises. Les grands comptes ont mis du temps avant de comprendre tout l'intérêt des systèmes ouverts. Lorsqu'il fallait changer une chaîne de fabrication robotisée, des millions étaient dépensés pour la reprogrammation du logiciel qui la gérait. Des banques dépensaient 40% de leurs gains pour maintenir à jour leur informatique. La normalisation a permis d'importantes économies d'échelle. Et ceux qui la refusent sont pénalisés par le marché.

La politique communautaire vise à promouvoir l'alignement des normes élaborées par les organismes de normalisation mondiaux. Les travaux de l'ISO, de la CEI (Commission électrotechnique internationale) et du CCITT sont donc importants : il n'est pas question de réinventer la roue. Une des difficultés rencontrées en Europe est l'application harmonisée des normes internationales – X25, par exemple, a été décliné de manière différente selon les pays.

Réduire les frais de gestion

La normalisation peut simplifier la vie des utilisateurs et réduire les dépenses des entreprises. Michel Audoux a passé trente ans dans l'Administration européenne. Il a vu le système bancaire évoluer en profondeur. Il y a quelques années, les chèques n'avaient pas tous la même taille. Leur lecture optique était, de ce fait, quasi impossible. Ces dimensions se sont normalisées à la suite de l'adoption d'outils informatiques. Ensuite, leur codage s'est lui aussi uniformisé. De même, lorsque le réseau interbancaire Swift a été créé, il n'a d'abord touché que quelques banques échangeant des messages simples. Son maniement était si complexe que seules les maisons mères étaient concernées. Aujourd'hui, grâce à la normalisation, Swift est implanté au niveau du guichet. Pour Michel Audoux, c'est là le point le plus important : mettre la norme au niveau du citoyen, pour faciliter sa vie de tous les jours.

L'exemple de la carte bancaire est sans doute plus parlant pour l'utilisateur final. Lorsqu'on retire de l'argent dans un distributeur automatique, une impressionnante succession d'opérations est mise en route : lecture et interprétation de la carte, acheminement et routage de la demande sur différents réseaux, jusqu'à son traitement informatique, le tout dans le respect de mécanismes de sécurité qui doivent être compatibles de bout en bout. De surcroît, il existe, selon les banques, de nombreuses différences en ce qui concerne les transactions.

La CEE a décidé en 1985 de faire de la normalisation des moyens de paiement électroniques une priorité. Banques et gouvernements ont joué le jeu. Les travaux ont duré plusieurs années, et, à l'aube de l'ouverture du Grand Marché de 1993, plus de cent millions de cartes normalisées sont en circulation en Europe. On peut dorénavant retirer des francs belges à Bruxelles ou des escudos aux Açores avec une carte bleue internationale obtenue en France.

D'autres secteurs devraient prochainement profiter de cette expérience bancaire : une fois normalisés, le télépaiement des péages, l'identification des containers, les codes-barres faciliteront la circulation des marchandises et des personnes dans le nouvel espace européen. On n'imagine pas encore les services que peut rendre une petite norme !

Le programme CTS

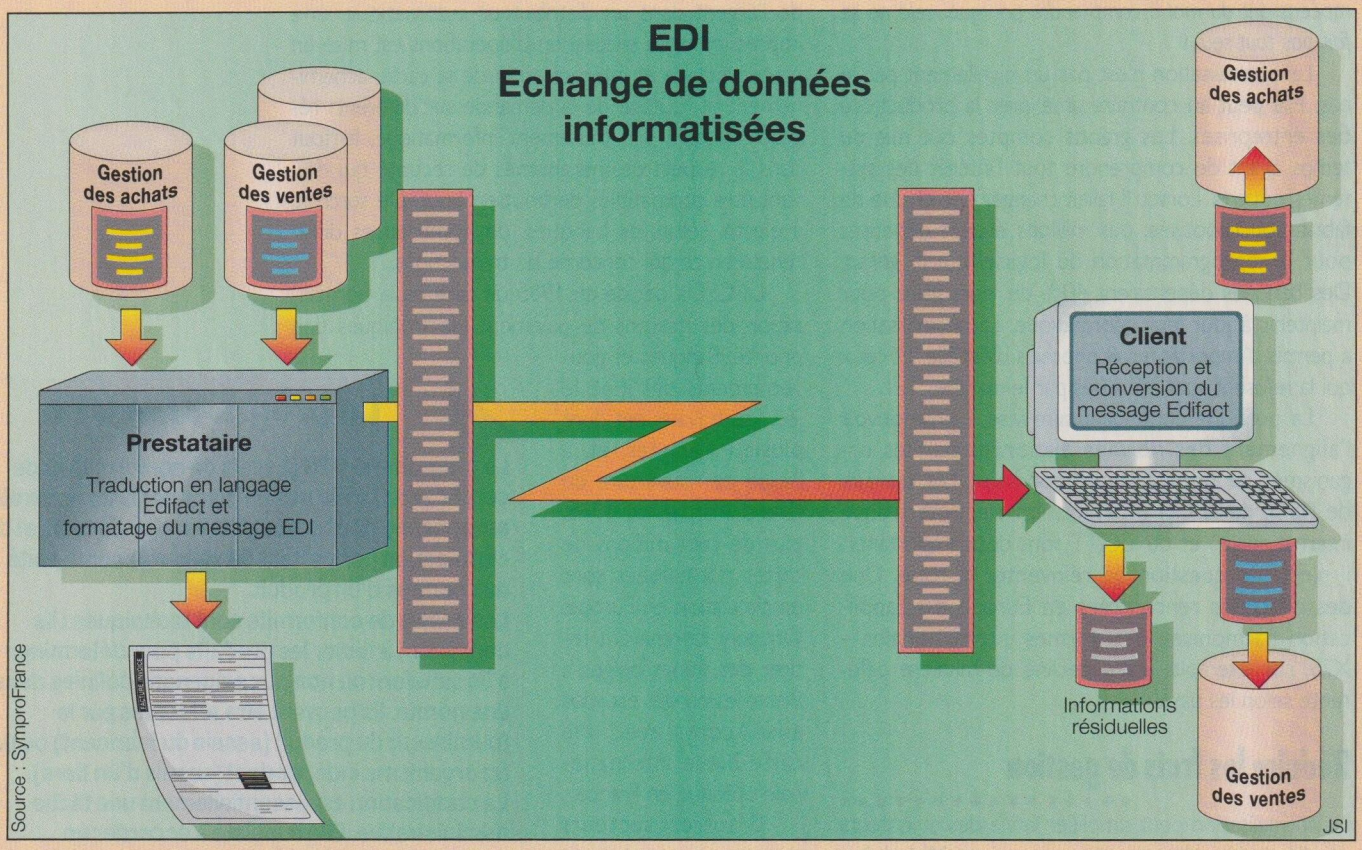
Le programme CTS (Essais de conformité et de certification) a été mis en place par l'Administration européenne pour assurer un service de tests et de certification permettant de valider la conformité aux normes d'un produit.
Les essais de conformité sont techniques : ils consistent à tester les produits pour déterminer s'ils satisfont ou non aux exigences définies dans une norme. Ils peuvent être effectués par le fournisseur du produit (essais du fabricant) ou par un organisme indépendant (essais d'un tiers).
La certification est essentiellement une tâche administrative. Elle consiste à accorder un certificat au produit qui satisfait aux tests, à condition que ces tests soient considérés comme adéquats et impartiaux.
La première phase du programme CTS s'est surtout consacrée au modèle OSI appliqué aux télécommunications. Elle a coûté 10 millions d'écus à la CEE. La deuxième phase du programme est en cours d'exécution. On estime qu'elle coûtera entre 15 et 20 millions d'écus. Elle couvre notamment les systèmes d'interconnexion (bus CEI 625, multibus VME, bus à jetons), différents équipements de communication, la structure des documents traitables en machine (ODA, SGML) et la fabrication intégrée par ordinateur (CIM).

EDI : L'AN II

Après une longue phase de mise au point et d'accords interprofessionnels en tout genre, l'échange de données informatisées (EDI) entre dans sa période de maturité. Lancé dès 1975 par l'Administration américaine pour réglementer le trafic de tous les centres de transport (ports, gares, aéroports...), l'EDI a été normalisé en 1986 par l'ISO (International Standard Organization). Ce procédé d'échanges de données standardisées entre des systèmes informatiques d'origine différente constitue aujourd'hui un des grands axes de travail pour les organismes communautaires de Bruxelles.

L'enjeu du projet Tedis, qui charpente les travaux communautaires sur l'EDI, est de favoriser la fluidité des échanges commerciaux au sein de chaque pays ou à travers l'Europe, en privilégiant les réseaux de télécommunications comme vecteur de transmission des documents. Comme l'explique Jean-Claude Farget, coordinateur de Tedis, *«grâce à l'EDI, bons de commande, factures ou bons de livraison parviennent à leur destinataire en quelques minutes, alors qu'un courrier classique n'aurait même pas encore rallié le centre de tri postal»*. Véritable nœud de communication, le poste EDI de l'entreprise assure la collecte automatique de telles données dans les applications correspondantes, et ce sans qu'aucune nouvelle saisie manuelle soit nécessaire. Cette automatisation représente un gain de temps considérable susceptible de procurer un avantage concurrentiel certain.

Trois normes internationales ISO régissent actuellement l'échange de données informatisées : ISO 7372, ou Trade Data Directory, un répertoire de données qui définit le vocabulaire des messages; ISO 9735, des règles de syntaxe particulières qui précisent la structure de chaque message EDI; et ISO 6422, qui gère la présentation des informations sur support papier. Forte de ces trois standards internationaux, la technologie EDI s'adapte ensuite à tous les types de réseaux de télécommunications, et l'on peut déjà «faire de l'EDI» sur un simple réseau RTC.



Un programme à douze vitesses

Selon les pays, l'émergence de l'EDI s'est traduite par des développements techniques différents. Dans tous les cas, ce nouveau mode de communication reste encore à l'état embryonnaire, puisque le nombre d'utilisateurs dans chaque pays n'excède jamais dix mille. En ce qui concerne la normalisation, sur les cent quarante types de messages définis en

Simprofrance : l'EDI en France

Placé sous l'égide du ministère des Finances, le comité pour la simplification des procédures commerciales internationales Simprofrance préside, avec l'Afnor, aux destinées du programme français d'échange de données informatisées. Il a favorisé, depuis deux ans, les initiatives privées destinées à promouvoir l'EDI. La norme Galia, qui fait partie des premières expériences menées dans ce domaine, est exploitée par plusieurs centaines d'opérateurs de l'industrie automobile. *« Comme d'autres, Galia pèche aujourd'hui par une conformité toute relative aux spécifications du langage Edifact,* précise Bernard Stoven, secrétaire général de Simprofrance. *Le développement de la technique enregistré durant ces deux dernières années permet désormais à toute entreprise intéressée par l'EDI de disposer d'un système conforme aux normes et ainsi extensible à d'autres marchés. »*

relation avec les différents organismes professionnels concernés, dix-neuf ont été adoptés par la Commission et trente-cinq sont en cours de discussion et devraient être homologués dans les mois à venir.

Lancé dès le début des années 1980, à l'initiative de General Electrics, une émanation de British Telecoms, le programme anglo-saxon de généralisation de l'EDI a aujourd'hui acquis une avance confortable, et l'on compte actuellement près de sept mille utilisateurs outre-Manche. Le procédé mis au point, le Trade Data Interchange (ou TDI), est employé pour faciliter l'acheminement des messages entre les intervenants de la grande distribution et leurs fournisseurs. Toutefois, il reste non conforme aux spécifications d'Edifact (le langage normalisé par l'ISO pour l'échange de données informatisées). Ce n'est, en revanche, pas le cas en France, où l'on compte déjà une majorité de services EDI peu ou prou conformes aux normes internationales.

On s'étonnera de la peu brillante sixième place occupée dans l'Europe des douze par l'Allemagne. Résolument orientée vers le secteur industriel, l'Allemagne a, jusqu'à présent, privilégié l'échange de données techniques (transfert de plans, échange de protocoles de fabrication...). De surcroît, et contrairement à ce qui se passe en France ou en Grande-Bretagne, les entrepreneurs allemands ne bénéficient d'aucun soutien public pour souscrire à ce programme d'échange d'informations commerciales.

L'Italie, en revanche, pays du commerce, compte déjà un parc EDI non négligeable, notamment dans les secteurs de l'automobile et de la chimie. Même chose pour les pays d'Europe du Nord tels que les Pays-Bas, dont la réputation de marchands n'est plus à faire. En parallèle, l'AELE semble vouloir également généraliser l'EDI.

Comment faire de l'EDI ?

Hors investissement initial, *« le coût d'un message EDI se chiffre entre 70 centimes et 1,5 F »,* estime le secrétaire général de Simprofrance, Bernard Stoven. Un coût très inférieur à celui d'un courrier postal classique. En outre, ce système est beaucoup plus sûr pour l'échange d'informations stratégiques. Un guide de l'EDI, édité par Simprofrance, précise les éléments nécessaires pour intégrer l'EDI aux moyens de communication classiques de l'entreprise : après collecte des données internes, un logiciel assure leur traduction en langage Edifact. Le message est ensuite formaté conformément aux exigences spécifiques du secteur d'activité concerné. Enfin, un modem assure son routage sur le réseau de télécommunications lui-même. Au total, l'investissement initial peut aller de 70 000 à 100 000 F pour l'émission et la réception des messages, mais certains logiciels, proposés par des petites SSII, permettent de réduire considérablement la facture : le logiciel Poly Imprimé (3 000 F HT), proposé par Polysoft, autorise ainsi la réception d'un message Edifact et son impression. *« L'intégration d'un système EDI permet de réduire de 75% les ressources nécessaires au traitement des informations commerciales »,* indique Bernard Stoven. Un argument de poids pour les entreprises soucieuses de préserver leur compétitivité sur un marché en voie d'internationalisation.

LA REVOLUTION NUMERIQUE DES TELECOMMUNICATIONS

L'année 1993 devrait être celle de l'Euro-RNIS (Euro-ISDN pour les anglophones). Grâce à la normalisation et à la libéralisation qu'apporte ce réseau numérique à intégration de services, une révolution se prépare : celle de l'ouverture des marchés européens de télécommunication. Mais les opérateurs se font encore prier. Il y a ceux qui ont déjà des abonnés au RNIS (en France et en Allemagne surtout) et qui doivent adapter leur réseau aux nouvelles normes, et ceux qui n'ont pas encore mis en œuvre ce service et qui ne semblent pas très pressés de le faire.

Pour Kurt König, responsable de la politique RNIS au sein de la DG XIII, le RNIS est le réseau de masse de demain. Il est d'autant plus important qu'il s'agit de la première base technique commune des télécommunications européennes. La normalisation du RNIS a commencé au début des années 1980. Elle a d'abord fait l'objet de recommandations du CCITT, puis, en 1988, de la norme Euro-RNIS. Sa définition a été très longue, difficile et complexe.

France Télécom, las d'attendre, a arrêté ses spécifications matérielles fin 1985 – à une époque où elles n'étaient pas encore fixées au niveau européen – et a commencé à implanter son réseau numérique en 1987. La Deutsche Bundespost, quant à elle, n'a commencé ses travaux qu'en 1989, à partir de spécifications stables. Les offres existantes ne présentent pas de très grandes différences, mais, dans le domaine du numérique, un seul bit suffit à créer l'incompatibilité ! La France et l'Allemagne devront donc modifier quelque peu leur infrastructure pour être en adéquation avec la norme européenne. Côté opérateur, passer du RNIS actuel à l'Euro-RNIS consiste en une simple mise à jour du logiciel dans l'autocommutateur. Mais l'utilisateur final doit également modifier son équipement pour profiter de ce nouveau logiciel. Deux approches sont possibles pour résoudre ce problème : faire coexister un second logiciel dans l'autocommutateur ou transformer graduellement le parc installé pour obtenir une conformité totale. France Télécom a adopté l'une de ces approches, la Deutsche Bundespost l'autre.

PITOIS - REA

▲ En matière de RNIS, France Télécom a arrêté ses propres spécifications matérielles en 1985. L'infrastructure devra donc être quelque peu modifiée pour être en adéquation avec la norme européenne.

Coordonner l'implantation de l'Euro-RNIS

Les normes régissant l'Euro-RNIS ont été clairement et précisément définies par l'ETSI. Tous les opérateurs et tous les fabricants connaissent parfaitement les textes. Les commutateurs et les terminaux mis en place en 1993 seront compatibles avec ces normes, ce qui permettra par exemple à des fournisseurs allemands de vendre leurs produits en France ou en Espagne.

L'Euro-RNIS montre bien les difficultés que présente le passage d'un projet européen à une réalité industrielle. Pour Kurt König, les actions de recherche sont le meilleur support pour accroître la compétitivité industrielle européenne. Mais il faut ensuite que les conditions de mise sur le marché soient les mêmes quelle que soit l'origine du produit. Pour que l'Euro-RNIS existe dans les faits, il a fallu que les douze pays membres de la Communauté tombent d'accord sur un même agrément européen. Concrètement, on a réalisé une directive par approximation des lois nationales sur les terminaux (il s'agissait de se rapprocher le plus possible des lois nationales en les harmonisant). Comme pour toute norme européenne, l'agrément des terminaux défini par la CEE l'emporte sur les réglementations des pays membres, ce qui signifie qu'un terminal agréé par la CEE en Allemagne peut être vendu en France librement. Mais des entreprises comme France Télécom peuvent ajouter leur propre certification, sans pour autant empêcher l'utilisation de matériel agréé par la CEE. Le passage à l'échelle européenne est maintenant facilité par l'existence d'une base administrative, mais sa réalisation va prendre du temps.

L'interconnexion entre les réseaux RNIS français et allemand est déjà effective. Elle sera étendue à six pays (dont la Grande-Bretagne) par le biais de sept opérateurs. Cette interconnexion s'effectue soit directement soit *via* une passerelle invisible pour l'utilisateur final (système similaire à celui du RTC). Avec les autres pays du monde, notamment les Etats-Unis, le problème est plus complexe, car leurs lignes à haut débit fonctionnent en 56 kbps. En principe, tous les opérateurs RNIS offrent une connexion vers les réseaux 56 kbps. Les problèmes techniques ont généralement été réglés, mais la communication de données reste un problème délicat à résoudre.

Sécurité et services : des progrès à faire

Un des points qui a soulevé nombre de discussions lors de l'élaboration des normes de l'Euro-RNIS est celui de la sécurité des réseaux et du respect de la vie privée des personnes. La Communauté propose une réglementation se rapprochant de celles établies par les différents pays. Certaines questions sont toujours d'actualité. Par exemple, dans un commutateur, on peut mémoriser les données nécessaires à la gestion du profil de chaque abonné. Dans quelle mesure peut-on stocker et utiliser ces données ? Quelles sont les informations que l'abonné peut faire retirer de sa fiche ?

Le détournement des données est également un problème délicat à résoudre. Le RNIS est destiné,

comme le RTC, à être utilisé par le grand public. Il peut utiliser le câblage du RTC avec du codage en plus, ce qui rend difficile le décryptage. Mais la sécurité coûte cher, et les normes européennes ne prévoient rien de plus. Pour Kurt König, le cryptage et le décryptage de l'information sera plutôt le rôle du terminal.

Tout aussi délicate est la question des services. Le RNIS inclut la notion d'intégration de services. Or, au niveau communautaire, peu de choses ont été faites dans ce domaine, du moins en commun. Le titre XII du traité de Maastricht sur le réseau transeuropéen donne mandat à la Communauté pour développer une infrastructure dans les domaines de l'énergie, des transports et des télécommunications. La CEE élabore des propositions pour le développement du RNIS en tant que réseau transeuropéen. En attendant, bien que les services télématiques, selon la définition du CCITT, soient des services de base très standardisés, le transfert de données peut s'effectuer aujourd'hui selon vingt protocoles différents !

La solution ATM

La Communauté a encore bien des problèmes à résoudre pour harmoniser ses télécommunications. A tel point que certains n'hésitent pas à voir beaucoup plus loin que l'Euro-RNIS et à suggérer d'autres voies pour atteindre une réelle harmonisation. C'est le cas de Jean-Pierre Valentin, qui est en charge des réseaux transeuropéens à la DG XIII. Pour lui, le RNIS n'est pas obligatoirement la voie de l'avenir, les investissements qu'il nécessite sont très importants, et il signale que d'autres réseaux de communication au potentiel technique bien plus important sont en cours de développement. C'est ainsi qu'il pense qu'ATM (Asynchronous Transfert Mode, ou Technologie temporelle asynchrone) pourrait rapidement devenir le réseau de transmission de données du futur à l'échelle tant européenne que mondiale. ATM est une technologie nouvelle destinée au transfert des données informatiques, du son et de la vidéo sur un réseau local ou public à un débit de 155 Mbps (pouvant théoriquement grimper jusqu'à 2,4 Gbps). Un réseau bien plus performant que le RNIS, donc, mais dont la mise en œuvre ne devrait pas être effective avant l'an 2000.

Plusieurs opérateurs européens (France Télécom, British Telecom, Bundespost Telekom, STET et Telefonica) travaillent d'ores et déjà à la mise en place d'un réseau pilote ATM à partir des normes édictées par l'ETSI. Et des constructeurs français comme Thomson, Syseca, Experdata, Alcatel, TRT et le Cnet développent, dans le cadre du programme IRLE de France Télécom, les produits destinés à gérer ces réseaux. La DG XIII a, pour sa part, lancé une étude sur ce réseau, qui doit durer dix-huit mois. Au départ, note Jean-Pierre Valentin, *«ces tests auront lieu dans des zones qui utilisent le câble dans de larges proportions, comme la Belgique, les Pays-Bas, l'Italie ou la Grande-Bretagne»*.

Mais ce n'est pas pour autant que le RNIS a disparu des préoccupations de la Direction des réseaux transeuropéens de la DG XIII. Ainsi, la Communauté européenne a mis en action un plan sur cinq ans destiné à étudier la faisabilité du raccordement à l'Euro-RNIS des secteurs administratifs nationaux et communautaires, dans lequel elle va investir quelque 6 milliards d'écus. Dans sa première phase, ce plan a pour but de mettre en place trois réseaux communautaires : l'un pour les remboursements de TVA entre pays de la Communauté, le deuxième pour les transferts de données statistiques et le troisième pour les échanges d'informations douanières. Des développements qui ne se font pas sans mal, car la mise en place des matériels et des logiciels n'est pas des plus aisées, alors que les messageries électroniques internationales à la norme X400 ne fonctionnent pas aussi bien qu'on pourrait le souhaiter. Cela n'empêchera toutefois pas la mise en place d'autres réseaux, tel le réseau de contrôle vétérinaire et phytosanitaire qui est en cours de développement.

BIBLIOGRAPHIE

Pour s'y retrouver dans la jungle des normes et mieux connaître les programmes passés ou en cours, rien ne vaut les textes officiels. Les revues d'actualité du secteur seront également une source d'information précieuse pour faire le point sur les problèmes rencontrés dans la mise en œuvre de l'Europe de l'informatique et des communications. Quelques titres, quelques adresses.

***EDI et sécurité : comment gérer le problème ?*, Office des publications officielles des Communautés européennes, L-2985 Luxembourg.**

***EDI en poche*, Simprofrance, 61, rue de l'Arcade, 75008 Paris.**

***Programme pour l'usage de l'EDI dans le commerce et l'administration*, Office des publications officielles des Communautés européennes, L-2985 Luxembourg.**

***ESPRIT : résultats et opérations 1991-1992*, Office des publications officielles des Communautés européennes, L-2985 Luxembourg.**

***AIM 1992 (Recherche et développement des systèmes télématiques dans la santé publique)*, Office des publications officielles des Communautés européennes, L-2985 Luxembourg.**

***Les Programmes communautaires de recherche, troisième programme-cadre*, Office des publications officielles des Communautés européennes, L-2985 Luxembourg.**

***Les Synopses d'ESPRIT* (7 vol.), Office des publications officielles des Communautés européennes, L-2985 Luxembourg.**

***XIII Magazine*, M. Jean Siotis, CEC DG XIII, BU24-01/03, rue de la Loi 200, B-1049 Bruxelles.**

***Documents officiels sur la politique communautaire des télécommunications 1992* (extraits du *Journal officiel*), DG XIII.**

***Les Technologies de l'information dans le marché unique européen*, Club de Bruxelles, 10, rue du Collège-Saint-Michel, B-1150 Bruxelles.**

***La Normalisation dans les technologies de l'information et les télécommunications*, Office des publications officielles des Communautés européennes, L-2985 Luxembourg.**

***Le Programme CTS (Conforming Testing Services)*, Office des publications officielles des Communautés européennes, L-2985 Luxembourg.**

***JESSI News*, JESSI Office, Elektrastrasse 6A, 8000 Munich 81.**

2-La ré de l'info

Le 1er janvier 1993 à 0 heure, l'Europe est devenue le plus vaste marché et la première puissance commerciale du monde. Du moins sur le papier. Car 340 millions de citoyens-consommateurs ne suffisent pas à faire un « Grand Marché » porteur de surpuissance industrielle. L'équation européenne comprend, hélas ! quelques paramètres supplémentaires, comme la psychologie des acheteurs, la marge d'initiative industrielle des acteurs locaux ou la politique des instances régulatrices, qui viennent compliquer singulièrement sa résolution.

volution douce rmatique européenne

LES CONSTRUCTEURS INFORMATIQUES SUR LE GRAND MARCHE

Pour Bull, Olivetti, Siemens, ICL et consorts, le problème est d'empêcher les fournisseurs américains et japonais, déjà implantés et souvent mieux placés sur les marchés nationaux, d'augmenter leurs ventes en profitant de l'ouverture des frontières. Sur le terrain, la situation est difficile. Cela se traduit jusque dans le comportement d'achat des pouvoirs institutionnels. *«Les constructeurs européens n'obtiennent que 30 à 40 % des commandes des pouvoirs publics, tant dans leurs pays respectifs qu'à l'échelon communautaire, alors que l'Administration américaine s'approvisionne à 99 % auprès des fournisseurs nationaux et que ce chiffre est de l'ordre de 95 % au Japon»*, souligne Eric Vander Elft, administrateur délégué de la filiale belge d'Olivetti. Le fait n'est pas seulement significatif par la taille des budgets mis en jeu. Toutes catégories confondues, les pouvoirs publics ont dépensé en Europe 30 milliards de dollars en 1991, affirme Eric Vander Elft, soit autant que le chiffre d'affaires d'Unisys, Hewlett-Packard et DEC réunis. Il montre aussi que, s'il y a un cercle vertueux du marché, les constructeurs européens ont peu de chances d'en devenir, spontanément, les principaux bénéficiaires.

Recherche, alliances et normalisation : les voies de la compétitivité

Trois champs d'action s'offrent à la volonté stratégique des entreprises européennes : la recherche (au stade précompétitif dans le vocabulaire officiel), les alliances industrielles (au stade de la production) et, enfin, la normalisation (au stade de la commercialisation).

Bull sous la surveillance de la Commission

Le groupe Bull réalise 70 % de son chiffre d'affaires en Europe et dispose d'établissements d'études en Italie, en Grande-Bretagne et en Allemagne, où il a créé avec ICL et Siemens un centre de recherche européen sur l'intelligence artificielle. Bull a su bien se vendre dans les administrations européennes, ainsi que dans la distribution au Benelux, l'industrie en Allemagne, la santé en France, les médias en Grande-Bretagne, la police en Italie, les douanes en Scandinavie, etc. Malgré cela, le groupe français ne parvient pas à retrouver l'équilibre financier indispensable à sa survie. Il a encore perdu près de 2 milliards de francs en 1992 et son endettement avoisine les 12 milliards de francs.

De ce fait, après les 4 milliards de francs apportés par les pouvoirs publics au capital de Bull, en 1991 et en 1992, et peu appréciés par la Commission, l'Etat et France Télécom vont devoir réinjecter 2,5 milliards de francs, sous forme de prêt, cette fois, afin d'éviter de nouveaux problèmes avec Bruxelles.

La recherche remporte les suffrages des industriels. Ainsi, le constructeur britannique ICL, qui se voit contester sa qualité d'Européen par ses partenaires-concurrents, depuis la prise de contrôle de 80 % de son capital par Fujitsu, tient à poursuivre sa participation aux programmes de recherche communautaires.

Les programmes européens apportent *«une économie de ressources et de compétences»*, indique Georges Grunberg, responsable des coopérations européennes chez Bull. La recherche coûte cher et la mise en commun des moyens permet aux entreprises européennes de maintenir leur niveau techno-

D. R.

Le processeur ARN, utilisé par Apple pour le Newton, est l'une des rares retombées commerciales des opérations communautaires.

logique à moindres frais. Dans le même ordre d'idées, les projets européens jouent un rôle «prénormatif», car ils permettent d'intervenir dans la définition des normes, voire de les susciter. Tel est le cas de PCTE dans le domaine du génie logiciel. G. Grunberg cite également le cas du standard ODA pour l'échange de documents, *«fortement poussé par l'Europe»*, et finalement adopté par le département américain de la Défense. Selon G. Grunberg, *«l'Europe n'a aujourd'hui aucun retard sur le plan technologique»*, grâce, en partie du moins, aux projets communautaires.

De faibles retombées industrielles

Sur le plan de l'industrialisation, le tableau est moins rose. On peut compter sur les doigts d'une main les retombées commerciales significatives des opérations communautaires. Hormis le processeur ARN retenu par Apple pour le Newton, on trouve peu de réalisations issues de projets européens qui aient réussi à toucher une large audience. La plate-forme de génie logiciel PCTE ou le langage de programmation par contraintes Charme mis au point par Bull se classent dans la catégorie des outils pour grands projets. En tout état de cause, on chercherait en vain ces inventions typiques des PME de la Silicon Valley qui réussissent en trois ans à créer un nouveau marché.

En ce qui concerne les alliances, il n'est plus question de stratégie européenne, mais de stratégie mondiale. C'est une condition de survie. Bull et IBM, Olivetti et DEC, Siemens et IBM (pour les mémoires), les exemples de partenariat ne manquent pas, mais ne se limitent jamais à la seule Communauté. Seule exception, TEIS (Trans-European Information Systems), un EEIG (groupement d'intérêt économique européen) qui a pour objectif le développement et la promotion de systèmes distribués et d'applications informatiques à travers l'Europe, et auquel participent Siemens, Bull et Olivetti. TEIS s'adresse aux administrations publiques.

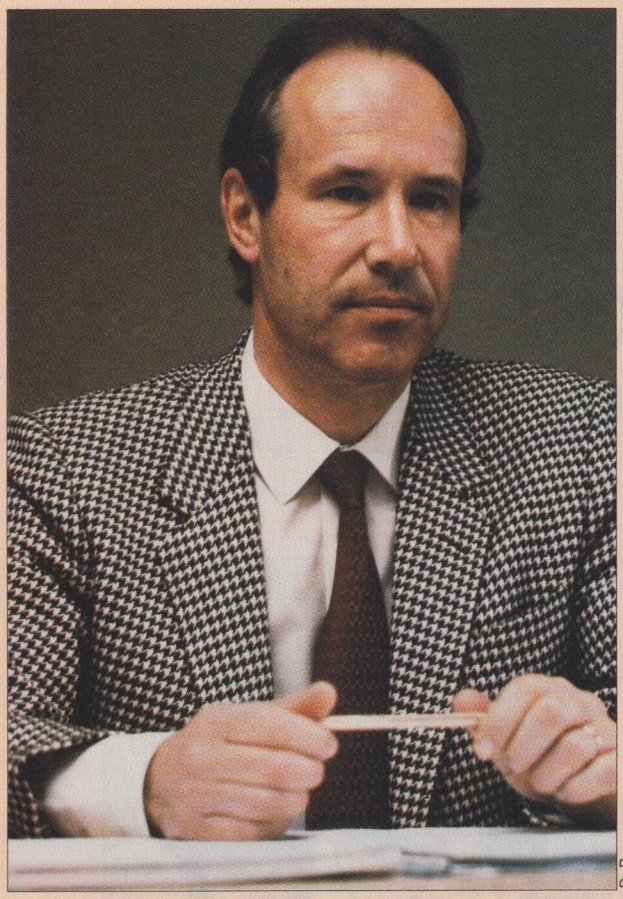
Restent les normes et les standards. Pas question, bien entendu, de protéger le marché par la normalisation : les normes, en informatique, sont ouvertes et s'élaborent au niveau mondial. Cela dit, *«il y a, d'une part, ceux qui développent la norme, jouent un rôle actif et, dans une certaine mesure, en contrôlent l'évolution et, d'autre part, ceux qui suivent la norme,* souligne G. Grunberg. *Il est évident que nous essayons de promouvoir des normes dans lesquelles l'Europe joue un rôle actif, afin de ne pas être en retard sur l'évolution du marché et, éventuellement, d'en être le leader».*

Olivetti en survie artificielle

Les résultats publiés par Olivetti en ce début d'année 1993 ne sont guère enthousiasmants. Avec 1,3 milliard de francs de pertes, le groupe italien multiplie les plans de restructuration et inspire de moins en moins confiance aux investisseurs. En Italie même, la filiale locale d'IBM pèse trois fois plus lourd en termes de chiffre d'affaires que le constructeur d'Ivrea. Malgré la signature, en 1992, de quelques contrats intéressants à l'étranger, tels que la fourniture d'équipements aux franchises américaines de Mac Donald's, l'équipement de British Telecom sur toute l'Europe ou la prestation de services à la Barclays Bank, Olivetti a du mal à gérer ses erreurs passées.

Siemens se réorganise pour rester compétitif

Des grands groupes européens, Siemens est sans doute celui qui se porte le mieux. Considéré par certains comme une banque ayant des activités annexes dans l'électronique, il dispose d'un trésor de guerre suffisamment important pour justifier la création récente d'une filiale financière. Siemens-Nixdorf, l'entité informatique du groupe, a réalisé un bénéfice de 2 % au dernier trimestre 1992. Sa filiale française n'est cependant pas en très bonne santé. Elle a perdu 236 millions de francs en 1991-1992. Des réductions d'effectifs sont en vue, ainsi que le développement de la vente directe.



D. R.

◀ **Georges Grunberg, responsable des coopérations européennes chez Bull : «*Les programmes de recherche permettent d'économiser les ressources.*»**

L'initiative est la clé du succès. Toutefois, de ce point de vue, l'arme la plus efficace n'est pas la norme mais le standard *de facto*. OSI représente, sans doute, la norme la plus couronnée de succès en fait de normalisation européenne, mais c'est le standard TCP/IP qui constitue l'architecture de réseau la plus répandue. Inutile de multiplier les exemples; tout ce qui compte dans l'industrie gravite autour de standards. L'Europe a-t-elle les moyens de s'en offrir ? C'est revenir à la question de départ. Pour qu'une technologie se transforme en standard, il lui faut un marché. Un marché suffisamment mûr pour accepter l'innovation locale quand elle le mérite, suffisamment vivant pour lui donner l'ampleur d'une industrie quand il y a lieu. Marché es-tu là ? Dans dix ans, peut-être...

Les dix premiers constructeurs de micro-ordinateurs en 1991

	CA micro-informatique (en millions de dollars)	Milliers d'unités vendues
IBM	3 912	1 654,6
Apple	2 644	1 149,8
Compaq	1 341	559,5
Toshiba	850	298
ATT	722	135,8
Tandy	623	658,8
Groupe Bull	599	260,2
Packard Bell	580	570,8
Seiko Epson	550	261,9
Unisys	500	225

Aucun autre constructeur européen ne figure parmi les 25 premiers du classement.
Source: *Datamation Magazine.*

ICL, faux Européen, vrai Japonais ?

Au rang des «alliances» entre un acteur européen majeur de l'industrie informatique et un groupe étranger, la prise de contrôle, en février 1992, du constructeur britannique ICL par le Japonais Fujitsu est parmi les plus sujettes à controverse. Il n'en fallait pas plus à Bull ou Olivetti pour tenter d'évincer leur concurrent de certains marchés continentaux en remettant en cause l'identité européenne d'ICL. Il faut dire que les succès enregistrés par le constructeur, en particulier dans le domaine des logiciels et les services, qui représentaient 50 % de son chiffre d'affaires en 1991, ont non seulement de quoi attiser quelques convoitises, mais témoignent également de la réussite d'une politique d'acquisitions et de diversification qui vise à renforcer, à hauteur de 60 % de son volume d'affaires, l'activité de services. Ainsi Fujitsu, qui soldait son premier semestre fiscal 1992 par une perte nette consolidée de 19,1 milliards de yens (800 millions de francs), peut se réjouir dans le même temps d'un bond de 30 % de son chiffre d'affaires à l'étranger, où le groupe réalise désormais plus du tiers de ses activités (34,1 %) grâce à sa filiale britannique ICL.

Dirigée par des Européens, ICL reste une société informatique autonome, dont le siège social, la majorité des 20 0000 employés, les activités de production et de développement sont situés en Europe. La fusion avec le constructeur finlandais Nokia Data, fin 1991, est une opération entièrement montée par la direction européenne d'ICL, dans laquelle Fujitsu s'est contenté de donner son aval. L'accord de participation conclu entre STC (aujourd'hui Northern Telecom, actionnaire à 20 % de l'entité Fujitsu-ICL Systems Inc.) et Fujitsu (actionnaire à 80 %) veillait d'ailleurs à préserver l'indépendance d'ICL par rapport à Fujitsu dans le cadre de ses activités.

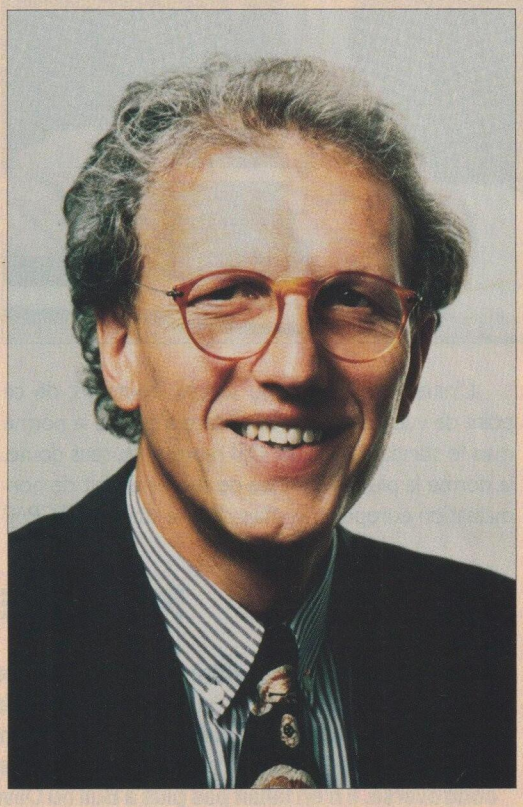
Enfin, le constructeur, qui consacre plus de 12 % de son chiffre d'affaires à la recherche et au développement, participe activement aux programmes de la Commission européenne (dont Eurêka) et collabore au Centre européen de recherche de l'industrie informatique de Munich. Difficile, dans ces conditions, de nier la forte identité européenne d'un constructeur qui réalise la majorité de son chiffre d'affaires sur le Vieux Continent, investit dans des compétences européennes et dont l'histoire est étroitement liée, grâce à une politique d'acquisition lancée en 1987, au développement économique de nombreuses régions d'Europe.

REORGANISATION DES FILIALES EUROPEENNES : LES JAPONAIS EN AVANCE

Une dizaine de jours après l'ouverture du Grand Marché, le 1er janvier 1993, Novell Inc. annonçait la réorganisation surprise de ses filiales européennes : disparition du siège européen, suppression des directions générales des filiales de Paris, de Londres et de Düsseldorf, réduction drastique du nombre d'importateurs et nomination d'un vice-président européen senior en la personne de Greg Fallon, précédemment directeur général de Novell Allemagne. Pour le moins inattendue, la nouvelle a provoqué le départ de Patrick Duboisset, directeur général de Novell France.

La désignation de Greg Fallon comme vice-président senior a pu faire croire dans un premier temps à la mise sous tutelle allemande de la filiale française. Or l'ex-filiale allemande, en charge, jusqu'au 1er janvier, de la plus grosse part du marché européen, perd une grande partie de ses prérogatives, puisque son aire d'influence effective se limitera désormais au seul territoire allemand. Même chose pour Novell France, qui perd la responsabilité des marchés d'Europe du Sud. En fait, la nouvelle organisation repose sur deux pôles incarnés par un «M. Push», Neil Cook, chargé, depuis Londres, de gérer les relations avec les importateurs au niveau européen, et un «M. Pull», Bernd Buchholz, qui supervise, depuis Düsseldorf, les activités de vente et de marketing de l'ensemble des pays. A ces deux directeurs européens s'ajoute Roland Richter, un Allemand en poste à Londres, qui a en charge le marché des OEM.

Motivée par la libre circulation des marchandises, cette réorganisation était prévisible et vient en partie contrer le risque d'une valse d'achats croisés en fonction des prix pratiqués dans les différents pays. Elle répond également à une demande du marché puisque Novell Inc. ne traitera plus qu'au niveau européen avec quelques gros importateurs désireux de centraliser leurs stocks. Enfin, elle tient compte de la crise qui frappe le secteur de la distribution puisqu'elle écarte de fait les petits grossistes qui, de plus en plus, ne disposent pas d'un encours suffisant pour financer leurs stocks. Ces derniers deviendront des intégrateurs systèmes à valeur ajoutée susceptibles de vendre aussi bien en direct qu'à des distributeurs. Derrière cette volonté de Novell de raisonner dès aujourd'hui en terme de marché unique en jouant la synergie entre les différents pays se cache une philosophie qui se résume ainsi : devancer le changement plutôt que tenter de lui résister.



D.R.

Bernd Buchholz, ▶ est le «M. Pull» de Novell Inc. Il supervise, depuis Düsseldorf, les activités de vente et de marketing de l'ensemble des pays.

L'Europe à l'heure japonaise

Si d'aucuns, éditeurs ou constructeurs, ont attendu comme Novell le 1er janvier 1993 pour venir surfer sans prévenir sur la vague du Grand Marché, d'autres, à l'instar des Japonais en général et de Toshiba en particulier, ont joué avant l'heure la carte de l'Europe et, de ce fait, disposent aujourd'hui d'un avantage certain. Lorsque naît officiellement, en 1967, la Communauté européenne, Toshiba dispose en tout et pour tout en Europe d'un bureau de liaison à Zurich, installé quatre ans auparavant. Aujourd'hui, la seule activité bureautique, qui comprend les copieurs, l'informatique et les fax, est représen-

D. R.

Alain Barde, directeur général de Toshiba Systèmes France : *« Vu de Tôkyô, les Japonais avaient une vision idyllique du marché unique européen, un peu à l'image du marché américain. »*

tée dans sept pays européens (Grande-Bretagne, Allemagne, France, Italie, Espagne, Belgique, Pays-Bas) par des filiales.

Bizarrement, l'historique qui est fait en interne des opérations majeures de Toshiba en Europe jusqu'en 1992 s'articule autour de trois dates repères mises en relief : naissance de la Communauté européenne en 1967, signature de l'Acte unique européen en 1987, réunification de l'Allemagne en 1990. Cette dernière date coïncide d'ailleurs avec le démarrage de la production de laptops, à Regensburg (Allemagne), et l'ouverture d'un bureau de liaison avec les instances européennes, à Bruxelles. Les Japonais étaient-ils européens avant l'heure et avant les Européens eux-mêmes ? De l'aveu même d'Alain Barde, directeur général de Toshiba Systèmes France, *« les personnes de l'organisation centrale, à Tôkyô, tombaient des nues lors de leurs déplacements en Europe, à cause des nombreuses différences linguistiques, normatives et culturelles entre les différents pays. Vu de Tôkyô, les Japonais avaient une vision idyllique du marché unique européen, un peu à l'image du marché américain »*. Mais le pragmatisme dont ils ont su faire preuve, comme dans l'ensemble de leur politique d'expansion mondiale, leur a apporté une connaissance aiguë du marché européen.

En fait, deux types d'organisation viennent se superposer au sein du groupe. Le premier repose sur la distinction de trois aires de marché (Amérique, Europe, Asie). Si Toshiba s'est contenté dans un premier temps de distribuer dans ces trois aires des produits conçus et fabriqués au Japon, l'objectif qui consiste à implanter une unité de production par type de produit dans chacune des trois aires est aujourd'hui atteint. A terme, Toshiba souhaite également implanter des unités de recherche et de développement réparties de la même manière, de façon à être plus proche des différents marchés.

Le second type d'organisation repose, lui, sur la distinction de *business units* par lignes de produits. Ainsi les différentes activités ont-elles des filiales entièrement autonomes les unes par rapport aux autres dans chaque pays, ce qui crée d'autre part une saine concurrence entre elles. L'activité de l'ensemble des filiales dédiées à la bureautique en Europe est chapeautée par un quartier général bureautique situé à Düsseldorf, en Allemagne, en relation avec Tôkyô. Cette structure extrêmement souple se révèle parfaitement fonctionnelle aujourd'hui dans le cadre du Marché unique européen. Il faut préciser que l'on trouve peu de cadres japonais dans les filiales étrangères de Toshiba qui sont dirigées et encadrées par des gens du cru... Les rares Japonais occupent généralement des postes de vice-présidents et assurent la liaison linguistique avec Tôkyô.

LES DISTRIBUTEURS ET L'EUROPE, PRAGMATISME ET ATTENTISME

A l'heure où s'ouvre le Grand Marché de 1993, les distributeurs semblent, paradoxalement, revenir de leurs ardeurs européennes. Ainsi Computerland, chaîne de distributeurs franchisés présente dans 11 pays européens, a annoncé la fermeture de sa centrale d'achat basée au Luxembourg. Les franchisés, bien qu'ils bénéficient des conditions de contrats signés au niveau européen par Computerland Europe, se fournissent désormais chez les grossistes et les importateurs lo-

caux. Un revirement stratégique du premier distributeur américain qui, six mois auparavant, avait doté sa filiale luxembourgeoise d'un centre de 80 personnes chargées de coordonner l'action de ses points de vente à l'échelle du Vieux Continent et mis l'accent sur la simplification de son organigramme, la centralisation des stocks et l'allégement de la logistique des franchisés. Cette dynamique européenne s'est en fait heurtée à la politique des constructeurs. Aux prises avec une réduction inquiétante de leurs marges bénéficiaires, ces derniers, à l'instar d'IBM ou de Compaq, ont rivalisé d'adresse pour mettre en place des centres de distribution offrant des délais de livraison difficilement concurrentiels. Aussi, la direction de Computerland Europe n'envisage la réouverture de son centre de distribution luxembourgeois que lorsque les signes d'une reprise réelle du marché se seront manifestés.

Même constat attentiste chez ISE, grossiste implanté en France, en Allemagne et en Suisse, qui vient de faire machine arrière en Espagne avec la vente d'un distributeur local racheté quelque temps auparavant. Doit-on voir là les signes d'un échec dans la mise en place de structures de distribution européennes ? *«Il y a trois ou quatre ans, tout le monde y est allé de son couplet européen, nous comme les autres»*, déclare Louis Aloccio, dirigeant du groupe ISE. Mais cette volonté de développement à l'échelle européenne s'est uniquement traduite par des acquisitions ou des prises de participation majoritaires dans des entreprises étrangères existantes. *«L'Acte unique européen a été vécu comme un acte financier plutôt qu'industriel,* estime-t-il, *il n'y a pas eu à proprement parler d'intégration à l'échelle continentale, qui se soit traduite par un partage des moyens et de la logistique, une synergie commerciale et encore moins des résultats opérationnels positifs.»* C'est vrai pour ISE, mais également pour Ingram, Softsell, Métrologie ou Omnilogic.

Le Grand Marché n'est qu'un ensemble de petits marchés

L'argument paneuropéen, souvent mis en avant par les filiales de distributeurs américains auprès des fournisseurs qui peuvent être intéressés par le fait de n'avoir qu'un seul contractant, ne fait pas recette. Dans la réalité, si ces distributeurs peuvent se prévaloir d'être des leaders au plan mondial ou de réaliser, dans certains cas, un volume d'affaires en Europe supérieur à celui de la plupart de leurs concurrents locaux, ils se trouvent souvent en état d'infériorité face à ces mêmes concurrents au plan national. Aussi les fournisseurs ont-ils intérêt à traiter localement avec un distributeur leader sur son terrain. Pourtant, *«l'Europe est un sujet plus que jamais*

LOGICIELS ET SERVICES : UNE SITUATION CONTRASTEE

Généralement, les entreprises européennes réussissent mieux qu'on ne le croit dans le secteur des logiciels et des services. Leur principal handicap est d'avoir complètement laissé de côté le marché des logiciels applicatifs, surtout ceux destinés à la bureautique. Cette défection des fournisseurs européens pourrait à terme avoir des conséquences graves sur la vie des entreprises utilisatrices. Un communiqué récent du BSA (Business Software Alliance) donne à réfléchir. Après avoir inopinément contrôlé l'équipement logiciel de plusieurs entreprises françaises, le BSA précise que près de la moitié des exemplaires utilisés sont des copies pirates. Indignation de l'organisme, qui déclare que ces revenus envolés correspondent à des emplois perdus... Pour qui ? Pour les éditeurs américains. Or, en supposant que les chiffres annoncés soient vrais, nombre d'entreprises moyennes pourraient être amenées à payer tellement cher pour régulariser leur situation qu'elles pourraient se retrouver bien proches de la faillite. Un témoignage de plus, s'il en fallait encore, de la nécessité d'avoir une industrie informatique européenne performante dans tous les domaines, sous peine de voir la productivité des entreprises prise en otage.

80 % du marché entre les mains d'entreprises locales

Avant de sombrer dans le pessimisme le plus noir, il faut souligner que le secteur des logiciels applicatifs ne représente qu'un peu plus de 20 % du marché global des logiciels et des services. De surcroît, si l'on en juge par la guerre des prix qui commence à faire rage, ce secteur est proche de la saturation.

Dans d'autres domaines, qu'il s'agisse d'applications spécialisées, d'informatique industrielle ou de services, les entreprises européennes conservent

d'actualité, confirme Louis Aloccio, *et nous restons à l'écoute de nombreux partenaires étrangers, mais elle n'aura de réalité au sens économique et industriel que le jour où le coût des transports, pour livrer, par exemple, un client à Barcelone à partir d'une centrale située à Munich, permettra un partage de la logistique au niveau européen*». C'est là, à son avis, un point essentiel. En attendant, ISE se contente d'augmenter sa pénétration sur les marchés où le groupe est déjà présent et continue à rechercher des partenariats dans d'autres pays.

Un pragmatisme dont fait également preuve Computerland. Loin de remettre en cause son système de franchise, la société américaine, grâce à la souplesse qu'elle tire en matière d'organisation, étend son influence sur le continent, en particulier sur les nouveaux marchés des pays de l'Est : sans avoir à réaliser d'investissements colossaux pour créer de nouveaux points de vente. Enfin, outre un rôle de coordination, sa structure luxembourgeoise assure un support de second niveau : elle apporte une valeur ajoutée en matière de services et permet ainsi de renforcer l'offre de ses franchisés dans ce domaine. Si les distributeurs font preuve d'un plus grand pragmatisme dans leur développement paneuropéen, on peut également y voir les premiers signes d'une stabilisation du marché.

Le marché européen des logiciels et des services

	Parts de marché*	Croissance prévisionnelle pour 1992
Solutions clés en main	10,60 %	moins de 5 %
Logiciels systèmes	10,60 %	moins de 5 %
Sous-traitance, FM	12,10 %	de 5 à 10 %
Maintenance du matériel	17,40 %	moins de 5 %
Progiciels	20,50 %	plus de 10 %
Services professionnels	22,70 %	de 5 à 10 %
Intégration de systèmes	6,10 %	plus de 10 %

* L'ensemble du marché représente 66 milliards d'écus.

Source : PAC.

une place importante. Les plus grandes SSII françaises se sont lancées, ces dernières années, dans une politique de rachat à l'échelle européenne. Ainsi, Cap Gemini Sogeti a acquis, en 1992, le Hollandais Volmac et le Suédois Programator. Le numéro un européen a, en outre, ouvert son capital à l'allemand Daimler Benz. IBSI, déjà implantée en Allemagne, en Grande-Bretagne et en Suisse, a annoncé, au mois de février dernier, sa prise de contrôle de la société suisse Delta Software, spécialiste du génie logiciel. Dans un domaine plus généraliste, Prologue, l'éditeur français du système d'exploitation multiposte du même nom, réalise près de 40 % de son chiffre d'affaires à l'export en Europe, notamment en Allemagne, où sa filiale a presque doublé son chiffre d'affaires par rapport à l'année 1990.

Dans le domaine de la bureautique, quelques entreprises européennes résistent tant bien que mal à l'hégémonie américaine. Les Français Memsoft et ACI, le premier dans les systèmes d'exploitation, le second dans les SGBD, ont su s'imposer, même outre-Atlantique. L'Anglais Blyth Software a préféré, pour sa part, devenir Américain, tandis que l'Américain Dataease faisait la démarche inverse. Le Hollandais Mac Vonk a trouvé une niche de choix dans la bureautique éditoriale, tandis que l'Allemand Becker résiste bien sur le marché des utilitaires. Cependant, la plupart de ces éditeurs sont de petites structures à la merci du moindre coup de tempête.

LA GESTION A L'HEURE DES NOUVELLES DIRECTIVES EUROPEENNES

L'ouverture du Grand Marché a entraîné la modification de certaines règles comptables. Les éditeurs de logiciels de gestion ne se sont pas laissé prendre de court, ils ont réagi rapidement et ont modifié leurs produits afin qu'ils soient en conformité avec les nouvelles réglementations européennes.

La disparition des frontières s'est accompagnée de l'annulation des formalités de passage en douane pour les mouvements de marchandises. Effectuées auparavant par les transitaires, ces déclarations sont désormais à la charge des entreprises exportatrices et importatrices. Elles doivent fournir à la Direction générale des douanes une déclaration d'échanges de biens entre états membres de la CEE. Ce récapitulatif comprend 14 points obligatoires, comme l'identification de l'acheteur et du vendeur, la nomenclature douanière du produit, la valeur statistique de ce der-

Les échanges de biens entre états membres

Depuis le 1er janvier 1993, les entreprises qui effectuent des échanges intracommunautaires sont tenues de fournir à l'administration des douanes une déclaration d'échanges de biens entre les états de la CEE. Des sanctions de 10 000 F seront appliquées aux sociétés omettant de remplir ce formulaire. De plus, chaque omission ou inexactitude dans la déclaration produite fera l'objet d'une amende de 100 F sans que le total puisse excéder 10 000 F.

En France, cette disposition touche 250 000 entreprises, qui devront, en fonction de leur volume d'échange, fournir un état récapitulatif plus ou moins détaillé. Les opérateurs ayant réalisé, en 1992, des introductions ou des expéditions d'un montant supérieur à 10 millions de francs, doivent fournir une déclaration détaillée de niveau 1. Entre 700 000 F et 10 millions de francs d'échanges réalisés en 1992, une déclaration de niveau 2, avec indication facultative de la valeur statistique, sera exigée. Si le montant des mouvements de biens est compris entre 250 000 et 700 000 F pour l'année 1992, seule une déclaration simplifiée de niveau 3 sera nécessaire. Enfin, les entreprises ayant procédé à des échanges de biens en 1992 pour un montant inférieur de 250 000 F sont dispensées de déclaration à l'introduction et doivent fournir un état récapitulatif simplifié de niveau 4 au moment de l'expédition des marchandises.

nier et le pays d'origine associé au code fiscal du partenaire commercial. Pour faciliter cette saisie, qui doit retranscrire l'ensemble des mouvements commerciaux sur une période, certains éditeurs (dont Saari, Ordigestion et Lazerprint) proposent des logiciels spécifiques, aux normes définies par la Direction générale des douanes.

De surcroît, comme la circulation des biens est gérée hors taxes et que la TVA est acquittée dans le pays de livraison, les factures émises doivent désormais comprendre le numéro fiscal de l'acheteur et du vendeur, ainsi que la mention obligatoire «exonération de TVA». Les déclarations de TVA ont de nouvelles rubriques, tels que le code d'entreprise intracommunautaire. La plupart des éditeurs (Ciel, Sybel, Saari et Ordigestion notamment) ont pris en compte ces dispositions dans les versions les plus récentes de leurs logiciels.

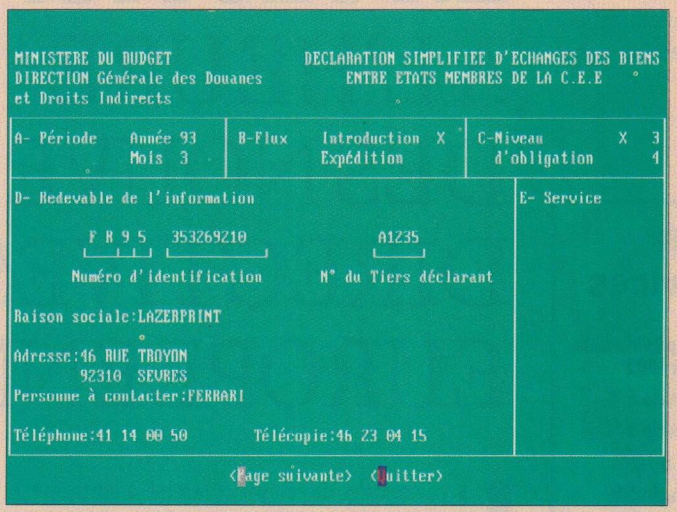
La comptabilité dans tous ses états

Ces nouvelles règles communautaires sont encore très loin de permettre l'harmonisation des plans comptables des différents pays membres. Les principaux éditeurs français s'attaquent pourtant aux marchés étrangers. Il est possible d'acquérir en Suisse, en Espagne et en Belgique des comptabilités et des gestions commerciales Ciel, Sybel, Saari ou Ordigestion parfaitement adaptées aux normes comptables de ces pays. Les différences par rapport aux réglementations françaises étant relativement faibles, l'adaptation du logiciel de comptabilité ou de gestion commerciale français n'a pas posé de véritables problèmes aux éditeurs. De plus, la concurrence locale étant relativement faible sur ces marchés, les éditeurs français n'ont pas de mal à s'implanter.

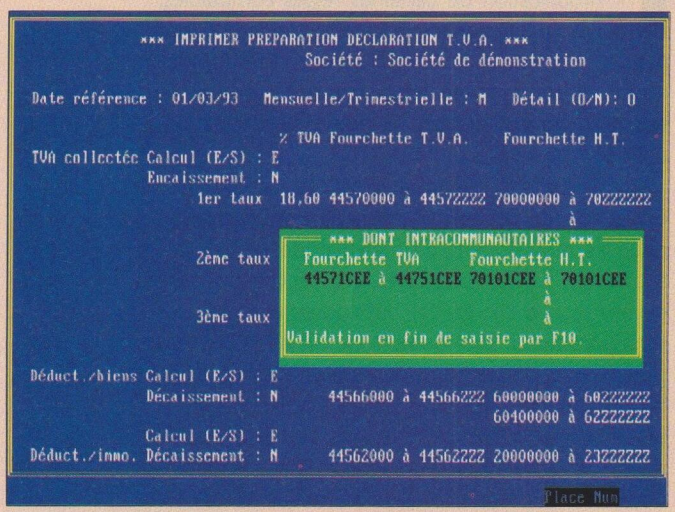
La situation est bien différente en Allemagne ou en Grande-Bretagne. Selon Muriel Lanneau, adjointe au directeur du développement chez Saari, *«il existe dans ces pays des éditeurs locaux très présents qui maîtrisent le marché. Le ticket d'entrée est trop élevé pour tenter une percée significative, car il est indispensable de développer des produits spécifiques pour ces pays, leurs systèmes comptables différant par trop du système français. La seule issue pour s'y implanter est de racheter une entreprise locale».*

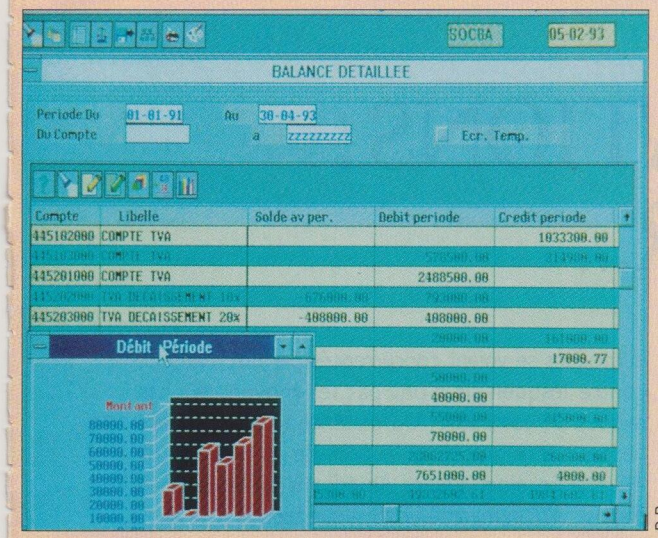
Afin de contourner le problème des spécificités propres à chaque pays, Sybel propose des comptabilités entièrement paramétrables, Compta 6, 7 et 8. Multilingues, elles peuvent être adaptées aux règles comptables des pays européens. Il est par exemple

Eurolight, de Lazerprint, permet la déclaration d'échanges de biens selon les normes définies par la Direction générale des douanes.



Euroventes, d'Ordigestion, gère l'édition de déclarations de TVA conformes aux normes européennes.





D.R.

possible de redéfinir un plan comptable et les zones de saisie pour être en conformité avec une réglementation. Pour Christophe Cremer, directeur général de Sybel, qui équipe l'ensemble des filiales européennes du groupe Alcatel, *«cette souplesse d'utilisation et d'adaptation offre la possibilité aux multinationales françaises de disposer pour l'ensemble de leurs filiales de produits de gestion identiques, ce qui améliore les procédures d'audit et de contrôle»*.

Autre composante soulignée par Jean-Pierre Nordman, directeur général d'Ordigestion, l'exportation de produits français n'est pas uniquement dépendante d'une éventuelle harmonisation comptable en Europe : *«Les habitudes locales représentent actuellement un frein pour l'exportation de nos produits. En Belgique, par exemple, les entreprises ne réalisent pas les fiches de paie en interne. Il existe des centres de gestion qui prennent en charge cette opération. Résultat, il nous est impossible d'exporter des logiciels de paie dans ce pays.»*

L'Europe de l'Est est plus propice à l'exportation

Alors qu'il semble que la Communauté européenne n'ait pas encore réussi à normaliser les systèmes comptables des pays membres, on constate que la plupart des éditeurs français sont implantés dans les pays de l'Est. D'après François-Xavier Bioul, directeur commercial chez Ciel, qui dispose d'une filiale en Roumanie, *«il existe dans ces pays de nombreux débouchés pour les éditeurs français. L'adoption du PCG 82 et plus généralement du système comptable français par ces pays y est sans doute pour quelque chose»*. De plus, selon Jean-Pierre Nordman, le marché est libre et il n'existe pas de concurrents locaux qui pourraient entraver les tentatives françaises. Les éditeurs français ont donc une carte à jouer dans cette partie de l'Europe.

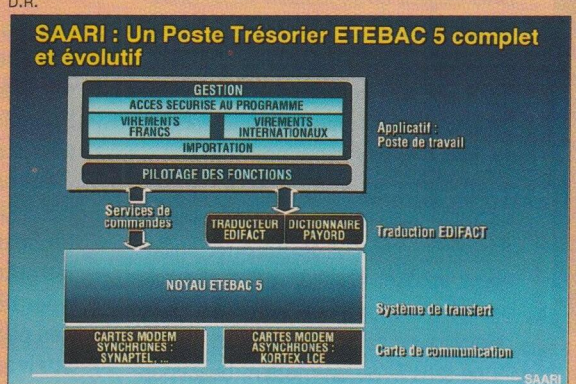
◀ Entièrement paramétrable, Compta 8, de Sybel, est un logiciel de comptabilité sous Windows qui peut s'adapter aux règles comptables de tous les pays européens.

La norme Etebac s'imposera-t-elle hors de nos frontières ?

Plusieurs milliers d'entreprises sont directement connectées avec leur banque *via* le réseau téléphonique. Elles s'en servent pour transmettre des ordres de paiement, des documents administratifs, ou encore pour obtenir des relevés de compte. En raison de la confidentialité des informations échangées, ces transactions doivent être sécurisées et normalisées. En France, c'est la norme Etebac (élaborée par le CFONB, à savoir le Comité français d'organisation et de normalisation bancaire) qui sert de langage universel entre les banques et leurs clients. Il existe cinq versions d'Etebac à l'heure actuelle. Les deux premières permettent d'échanger des données à 2400 bits par seconde suivant le protocole BSC (Binary Synchronous Communication). La troisième concerne les échanges d'informations via le réseau Transpac et la quatrième sert à la transmission de données à 1 200 bits par seconde par l'intermédiaire du minitel.

Etebac 5 est la version la plus aboutie de la norme. Elle offre un haut degré de sécurisation grâce à un ensemble de signatures électroniques certifiées par des cartes à mémoire. Etebac 5 est surtout employée pour les opérations de transfert (tels que les virements de salaires, les lettres de crédit, etc.) ou pour confirmer des ordres.

D.R.



▲ Etebac 5 sera-t-elle choisie comme norme européenne pour assurer la confidentialité des transactions ?

Pour le moment, Etebac reste résolument une norme franco-française, même si certaines banques de l'Hexagone cherchent à répandre la bonne parole au-delà de nos frontières. De leur côté, les Allemands et les Belges aimeraient bien faire de même avec leurs propres normes (respectivement FTAM et Trasec).

Selon Michel Dahan, directeur général de Saari : *«Avec Etebac 5, la France est en avance par rapport aux autres pays et c'est lui qui a le plus de chance de faire tâche d'huile dans d'autres pays»*. Un avis quelque peu tempéré par Jean Yovanopoulos, de la BNP : *«A l'heure actuelle, la normalisation internationale propose plutôt de sécuriser les données dans des messageries, plutôt que pendant leur transmission.»*

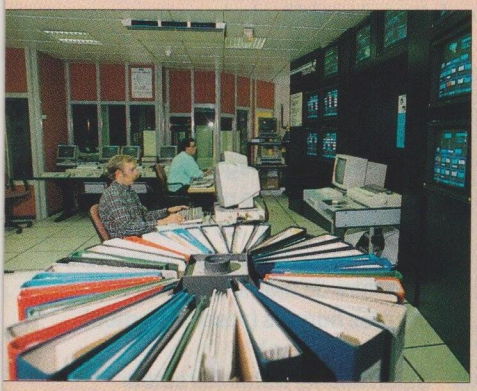
TELECOMMUNICATIONS : VEUILLEZ AGREER...

Pour avoir le droit de raccorder un quelconque terminal au réseau de France Télécom, d'Italtel, de British Telecom ou de Deutsche Telekom, il faut obtenir une autorisation. Après tout, rien d'étonnant à ce qu'une instance nationale se charge de vérifier qu'un appareil n'est dangereux ni pour les utilisateurs ni pour le réseau auquel il doit être raccordé. Là où le bât blesse, c'est que depuis fort longtemps, cette procédure sert plus ou moins de barrière douanière contre le matériel étranger, notamment japonais et américain.

D.R.

▲Dix-sept pays européens ont adopté la norme GSM pour leur réseau de radiotéléphone.

Avant de donner leur agrément, la plupart des pays de la Communauté – et plus particulièrement ceux, comme la France, l'Allemagne ou la Grande-Bretagne, qui produisent des terminaux de télécommunication – rivalisent de tracasseries administratives. «*Les Allemands nous imposent que les modems puissent détecter si un téléphone vient d'être décroché sur la même ligne*, se plaint Emmanuel Obadia, directeur de la stratégie R&D de Kortex, en France, *et comme par hasard, cela nécessite l'utilisation d'un composant allemand...*». Les Français ne se comportent pas mieux. «*Les normes de la DRG exigent qu'un modem sache détecter une tonalité (à 440 Hz sur le réseau publique) avant de composer un numéro. Malheureusement, lorsqu'on les place derrière certains autocommutateurs, ils ne détectent plus rien*», poursuit-il.



BELLEVIA - REA

▲France Télécom prévoit d'étendre la couverture géographique de Transpac en Europe. Toutefois, le minitel européen n'est pas pour demain.

A force de vouloir imposer des normes draconiennes et disproportionnées, l'arroseur se retrouve finalement arrosé. Qui, en effet, n'a pas profité d'un voyage à New York pour revenir avec dans ses valises un répondeur, un téléphone sans fil ou un modem beaucoup plus performant et deux à trois fois moins cher qu'un appareil européen. Qui n'a pas ensuite commis l'impardonnable délit de le raccorder au réseau de France Télécom pour s'apercevoir qu'il fonctionnait à merveille et n'occasionnait aucune gêne. Car, malgré les campagnes de publicité destinées à effrayer les utilisateurs de matériel illégal, les consommateurs ne se laissent pas si facilement berner. Ainsi, à trop vouloir se protéger, les fabricants européens se voient concurrencés par des matériels contre lesquels ils n'ont pas les moyens économiques de combattre. Un matériel agréé en France ne peut être amorti qu'auprès de la clientèle de l'Hexagone, alors que les Américains ou les Japonais disposent d'un marché domestique bien plus vaste.

Vers un agrément européen

La perspective du Grand Marché européen a fait germer dans l'esprit des eurocrates l'idée d'un agrément communautaire. Vers le milieu des années 1980, plusieurs directives ont été prises en ce sens. Ainsi, depuis 1986, les essais pratiqués par un laboratoire agréé sont reconnus par l'ensemble des pays de la Communauté.

Mais cette reconnaissance ne concerne que les problèmes de sécurité de l'usager, des exploitants de réseaux, la protection des réseaux et l'interfonctionnement des terminaux. En outre, elle suppose que des normes européennes de télécommunication soient établies au préalable, ce qui est loin d'être le cas pour le moment. La directive de 1991 se heurte au même problème, bien que la volonté d'unifier les

France Télécom joue

Depuis 1989, France Télécom dispose d'une représentation auprès de la Communauté européenne. L'activité de cette délégation bruxelloise, selon Olivier Voirin, son responsable, est de se tenir au courant de ce que prépare la Commission et, le cas échéant, d'intervenir, afin de défendre les intérêts de France Télécom. Une autre tâche de cette délégation est de se concerter avec les autres opérateurs européens pour lancer des opérations communes. Ainsi, France Télécom et ses partenaires ont travaillé, entre autres, sur les spécifications de la transmission synchrone et ont conclu, début janvier, un accord sur le réseau pilote ATM.

En ce qui concerne l'Euro-RNIS, l'unanimité ne semble pas être effective. Côté français, on sait que l'harmonisation de l'existant prendra un certain temps. Fin 1993, l'interconnexion des réseaux numériques devrait être totale. Il faudra ensuite adopter les terminaux normalisés, dont le coût, de

Hewlett-Packard s'allie à Ericsson pour conquérir les marchés européens

Selon Alain Lefèvre, responsable de l'unité de télécommunication de Hewlett-Packard, la joint-venture créée fin 1992 avec le Suédois Ericsson afin de développer et de commercialiser des systèmes de supervision de réseaux de télécommunication, est davantage une conséquence des spécificités du marché européen qu'une opération stratégique visant à profiter de l'avènement du Marché unique. Un marché très attractif, en raison de la libéralisation des télécommunications conséquente à la directive européenne Open Network Provisionning de 1987, qui vise à harmoniser les interfaces aux infrastructures de télécommunication de base. En clair, les opérateurs de chaque pays européen, jusqu'ici en situation de monopole absolu, sont tenus de permettre aux opérateurs étrangers de venir les concurrencer au niveau des services sur leur propre territoire. Survenue il y a dix ans aux Etats-Unis avec, notamment, l'éclatement d'AT&T, cette libéralisation n'atteint pas encore le marché asiatique en raison de l'insuffisance des infrastructures existantes. Or, la nouvelle situation de concurrence amène les opérateurs européens à se rapprocher de leurs clients en tentant de se différencier au niveau du service. Les commutateurs de réseaux de télécommunication étaient jusqu'à présent difficilement programmables, et les opérateurs ont cherché à nouer des partenariats avec des acteurs de l'industrie informatique susceptibles de développer des applications clés en main pour la supervision de leurs infrastructures.
Si HP ou Ericsson, pris séparément, ne pouvaient répondre seuls à une telle demande, l'association de leurs compétences dans leurs domaines d'activité respectifs a permis le développement d'un gestionnaire de réseau public, TMOS (Telecom Management Operation System), au cœur de leur stratégie dejoint-venture, qui permet d'offrir des couchesde services supplémentaires (changement de bande passante, communications interactives, etc.).

procédures y soit beaucoup plus nette. Elle propose en effet qu'un terminal agréé dans un pays de la CEE puisse ensuite être utilisé n'importe où dans la Communauté.

Mais, là encore, cela suppose l'existence de normes européennes, qui, pour le moment, sont assez rares. On voit d'ailleurs mal comment des normes pourraient être édictées pour les réseaux commutés, alors qu'aucun pays n'a la même prise téléphonique ! Pourtant, si l'on veut que l'industrie européenne des terminaux de télécommunication se développe, il faudra bien y parvenir. D'ores et déjà, la quasi-totalité des pays de la CEE - la Grande-Bretagne a réservé sa décision jusqu'à la fin de 1993 - ont adopté un standard commun pour tout ce qui concerne la sécurité électrique. Il est grand temps d'arrêter ces illusoires protections et d'affronter la concurrence internationale. Il n'y a aucune raison que les Européens ne soient pas capables de produire du matériel aussi performant que les Américains ou les Japonais.

la carte de l'Europe

5 000 F à 10 000 F, est assez dissuasif. Bien que le message soit assez difficile à faire passer auprès du client, France Télécom souhaite aller le plus rapidement possible dans ce sens. Cependant, Olivier Voirin souligne qu'il est indispensable de trouver un équilibre entre le développement et le coût des services interopérables, des prix bas étant indispensables à une large diffusion.
L'interconnexion de réseaux X25, malgré leur conformité aux normes CCITT, est aussi source de problèmes. Le protocole X25 repose sur un système de nœuds qui traitent des adresses. Le passage d'un réseau à un autre exige la conversion des adresses, ce qui est lourd à gérer lorsque le nœud fonctionne à 9,6 kbps (les réseaux français ont un débit de 64 kbps). La solution idéale, mais utopique, serait d'avoir un seul réseau. France Télécom prévoit toutefois d'étendre la couverture géographique de Transpac en Europe. Malgré cela, il n'y aura pas de minitel européen...

Classement mondial des fabricants d'équipements de télécommunications

Société	Origine	CA du secteur télécommunications (en millions de dollars)	Pourcentage du CA global
Alcatel NV	CEE	14 454	91,8
AT&T	Etats-Unis	8 337	16,4
Siemens	CEE	7 980	22,4
Northern Telecom	Canada	6 596	100
NEC	Japon	6 010	26,5
Ericsson	Suède	5 751	93,9
Robert Bosch	CEE	3 867	2,6
Motorola	Etats-Unis	2 925	30,7
Fujitsu	Japon	2 669	12,9
IBM	Etats-Unis	2 109	4
Ascom	Suisse	1 741	100
Philips	CEE	1 603	6,5
Italtel	CEE	1 452	94,7
Nokia Data	Finlande	1 305	42,2
OKI	Japon	1 107	27,1

Source: *DG XIII Magazine.*

Constructeurs et éditeurs harmonisent leurs stratégies et leurs prix à travers l'Europe. Il devient ainsi possible à une entreprise implantée dans plusieurs pays et qui doit construire un projet informatique international ou paneuropéen de négocier à l'échelon de la Communauté. Avantages : elle sera assurée de la cohérence de ses équipements, elle obtiendra des remises plus importantes puisque de plus gros volumes d'achat seront en jeu et elle n'aura qu'un seul interlocuteur pour tous ses sites.

3-Négocier un équipement informatique au nivea

LES FOURNISSEURS A L'HEURE DE L'EUROPE

L'Europe représente un gros marché pour les acteurs de l'informatique. IBM y réalise 40 % de son chiffre d'affaires. Compaq y vend pour 1,7 milliard de dollars de matériel, ce qui fait du marché européen la principale source de revenus du constructeur texan, avant l'Amérique du Nord et l'Asie. NCR, quant à lui, y effectue plus de 30 % de son chiffre d'affaires, soit 2,2 milliards de dollars.

Savoir répondre à une demande d'équipement informatique à l'échelle de l'Europe est une obligation pour bien des constructeurs et éditeurs, qui ont donc mis en place des équipes spécialement affectées à cette tâche. Il ne s'agit pas simplement de juxtaposer des projets locaux : même si les applicatifs communs nécessitent des ajustements propres à chaque site, il faut que les réseaux soient harmonisés, que le parc puisse être géré de façon globale, etc.

Certains acteurs de l'informatique, du fait de leur petite taille, n'ont jamais été confrontés à une telle demande, mais se développent de façon à pouvoir la satisfaire. D'autres, de dimension internationale, sont déjà opérationnels. Cependant, sur le Vieux Continent, chaque pays a des habitudes d'achat et des cultures différentes, auxquelles les produits, logiciels et matériels, doivent être adaptés (langue, clavier, normes, etc.).

Face à la diversité des structures des entreprises (ici, la prise de décision est centralisée, là, chaque entité bénéficie de l'autonomie opérationnelle, et ainsi de suite) et de la nature des opérations demandées, quelle est la réponse des acteurs de l'informatique ? Les conditions de prix et de services sont-elles identiques dans tous les pays européens ? Comment s'établit la communication entre une société et ses fournisseurs ? Autant de questions que nous avons posées à divers constructeurs, éditeurs et distributeurs.

Produire le plus près possible de l'acheteur

Pour établir une politique cohérente à travers toute l'Europe, les constructeurs se sont organisés. La plupart d'entre eux ont mis sur pied des structures qui leur permettent de fabriquer leurs produits sur place. Pour faire face aux problèmes de disponibilité de ses matériels en Europe (problèmes liés à la gestion du personnel, à la fluctuation du dollar, aux délais d'acheminement d'une production taiwanaise, etc.), Tandon, qui est installé en France, en Allemagne, en Grande-Bretagne, au Benelux et en Suisse, vient d'implanter à Dieppe une usine entièrement automatisée dont la capacité de production (25 000 machines par mois) excède l'ensemble des besoins de Tandon en Europe.

Estimant, pour sa part, que les produits doivent être adaptés à la zone géographique à laquelle ils sont destinés, Toshiba a toujours eu comme stratégie de rapprocher des pays de vente les structures de fabrication, de conception et de commercialisation. Ainsi, chaque continent possède une usine par type de produit. Pour l'Europe, par exemple, c'est en Allemagne que sont fabriqués les portables. IBM, qui est implanté sur trois continents et dans cent trente pays, mène une politique semblable à celle de Toshiba, et possède des usines en France (les grands systèmes sont ainsi fabriqués à Montpellier), en Italie (AS/400 et RS/6000), en Suède... Ses produits sont donc disponibles en même temps dans toute l'Europe. NCR suit la même voie : il a ouvert en Europe deux centres de développement (l'un au Danemark, l'autre aux Pays-Bas) et cinq centres de production (en Ecosse, en Allemagne et en France). Compaq, de son côté, a choisi l'Ecosse pour installer ses unités européennes de production.

L'usine Tandon de Dieppe, un exemple de la démarche des constructeurs qui cherchent à implanter des unités de production plus près du ▼ client européen.

PHOTOS D.R.

De la difficulté d'adapter les logiciels

A l'inverse d'une machine à laver, un logiciel, s'il porte partout le même nom, n'est pas identique d'un pays à l'autre. En effet, les applications sont non seulement traduites d'une langue à une autre, mais parfois entièrement réécrites pour mieux correspondre à chacun des pays où elles sont vendues. Les éditeurs sont obligés de prévoir, pour ces opérations, des délais d'autant plus longs qu'il leur faudra également traduire la documentation, souvent très épaisse, qui accompagne leurs produits, et procéder pour chaque nouvelle adaptation d'un logiciel à une série de tests de validation (notamment en ce qui concerne les macrocommandes).

Borland s'y prend parfois un an à l'avance, afin que ses produits soient disponibles simultanément dans tous les

u européen

pays. Ainsi, il s'écoule seulement de une semaine à un mois et demi entre le lancement d'un logiciel aux Etats-Unis et sa disponibilité dans certains pays d'Europe, tels que la Grande-Bretagne, la France, l'Italie, l'Espagne et l'Allemagne.

Avant que les éditeurs de logiciels ne mettent en place des stratégies européennes, le distributeur Corporate Software (qui est implanté en France, en Allemagne, au Royaume-Uni, en Belgique, mais aussi au Canada et aux Etats-Unis) était confronté à de curieux problèmes d'approvisionnement : la plupart des éditeurs étaient, il y a encore peu de temps, organisés par pays, avec des centres de revenus locaux. Il se trouve que ces diverses entités ne pratiquaient pas toujours les mêmes tarifs, et Corporate Software était donc obligé d'acheter les diverses versions d'une même application dans différents pays et à différents prix!

TRAITER UN CONTRAT EUROPEEN

Tous les fournisseurs ne s'organisent pas de la même manière. Mais gérer un parc informatique qui s'étend sur plusieurs pays suppose que toutes les parties concernées (éditeurs, distributeurs et entreprise cliente elle-même) aient la volonté de faire travailler leurs différentes filiales en bonne coordination.

Tandon a décidé de donner plus d'autonomie à celles de ses activités qui se déroulent dans le cadre de l'Europe. Il a ainsi créé un GEIE (groupement européen d'intérêt économique) qui sert d'interface entre les filiales du constructeur et les unités de production. Ce GEIE centralise les achats, discute avec les départements d'*engineering* afin d'élaborer une véritable stratégie produits et un planning de production, et enfin coordonne les actions des services de marketing et les actions de communication (Tandon veille, en effet, à rentabiliser autant que possible chaque dépense effectuée dans le domaine de la communication et à toujours présenter une image homogène).

Le constructeur hollandais Tulip propose, pour les contrats à l'échelle de l'Europe, une négociation ▼ tripartite.

Chez Toshiba, les grands comptes ont pris l'habitude de s'adresser directement au constructeur : le client a toujours en face de lui un interlocuteur de Toshiba, un commercial international en charge de son dossier. D'une façon générale, là où son siège social est implanté, le client pourra négocier son informatique pour toutes ses filiales. Si Toshiba n'est pas installé lui-même dans un pays, c'est un importateur-distributeur (STL pour les pays nordiques, par exemple) qui le représente.

De l'action commerciale au service européen

La volonté d'IBM est claire et va dans le même sens : les décisions doivent être prises là où se trouve le client. On mesure mieux l'intérêt d'une telle politique quand on sait que 24% du chiffre d'affaires d'IBM France est réalisé auprès d'entreprises internationales dont le siège est en France, et 12% auprès de filiales françaises d'entreprises étrangères. Big Blue a mis en place un système qui lui permet d'affecter des ressources à un projet quel que soit le pays où est facturée la prestation. Dans chaque pays, une agence a la responsabilité de suivre la relation avec le client au niveau mondial. Un ingénieur commercial international assure la coordination des entités locales, afin de s'assurer qu'il n'existe pas d'incohérences entre les diverses actions menées.

IBM a également mis au point un programme permettant à ses partenaires commerciaux de travailler à l'échelle internationale. Le constructeur a en effet amélioré les conditions offertes à ces derniers pour faciliter leur intégration dans des projets couvrant plusieurs pays : il propose par exemple aux revendeurs des dispositions contractuelles permettant l'agrégation de quantités internationales. Quinze distributeurs, trente agents et dix revendeurs installés en France opèrent aujourd'hui en dehors des frontières de l'Hexagone. Enfin, le premier constructeur mondial a centralisé sa structure d'après-vente, Helpware, au niveau européen. Accessible par le biais de différents numéros d'appel gratuits, ce service est en mesure de répondre, dans la langue du client, quel que soit le produit de la gamme IBM sur lequel portent les questions.

Différents coordinateurs

NCR pratique beaucoup la vente en direct. Afin de rendre cohérente sa politique internationale, il possède un réseau de coordinateurs qui sert de relai à la force de vente implantée dans le pays où la multinationale cliente a son siège social. Cette dernière a donc affaire à un seul interlocuteur NCR, qui suit ses activités dans le monde entier. Chaque filiale de NCR est dotée d'un département MNA *(multinational account)* qui gére les relations entre les différents pays d'implantation afin d'éviter les conflits d'intérêts.

Du côté du Hollandais Tulip, le contrat se définit en présence du client et de représentants de la filiale Tulip en charge du projet paneuropéen et de la maison mère du constructeur. Tulip oriente ensuite le client vers un revendeur, mais il peut tout à fait assumer une prise en charge directe, si cela se révèle nécessaire.

Chez Hewlett-Packard, quand un contrat a une incidence sur plusieurs pays, il y a toujours une personne chargée de la coordination, un *account manager,* qui suit l'affaire.

Compaq, quant à lui, a récemment décidé de donner un label officiel à certains revendeurs internationaux. Ces derniers doivent être installés dans au moins neuf pays industrialisés importants, bénéficier d'une expérience antérieure dans la conduite de projets transfrontières, et posséder en outre un siège social international et une équipe de coordination. Au surplus, l'entreprise cliente doit pouvoir trouver auprès de tels revendeurs un interlocuteur unique, autorisé à négocier au nom de toutes ses implantations locales.

Le logiciel à deux vitesses

Du côté des éditeurs, Borland unifie sa politique commerciale en Europe sans en passer par une réelle centralisation. Pragmatique, Borland préfère procéder au coup par coup, pour s'adapter à chaque demande et aux structures de l'entreprise cliente. Ainsi, selon les cas, il choisira des contrats établis pour l'ensemble de l'Europe ou bien pays par pays. De toute façon, l'éditeur a prévu une redistribution des revenus entre ses entités. Borland cherche somme toute à ne pas imposer à ses clients son propre mode de fonctionnement, afin de ne pas les contraindre à modifier leur organisation. Ses distributeurs n'ont pas de label particulier, mais Borland travaille avec des partenaires capables, de fait, d'organiser une action au niveau européen.

Corporate Software laisse chacune de ses filiales européennes (Allemagne, Belgique, Royaume-Uni et France) gérer un contrat portant sur plusieurs pays. C'est généralement là où le siège du client est implanté que se négocie l'affaire. Un système de crédit permet ensuite d'affecter des ressources financières aux autres filiales du distributeur impliquées dans un projet. Le site de Londres, en particulier, se charge de centraliser l'ensemble des informations venant des filiales européennes à des fins de comparaison.

VERS DES PRIX ET DES SERVICES IDENTIQUES ?

Un grand nombre d'acteurs de l'informatique se sont organisés de façon à harmoniser leurs tarifs et leurs services sur l'ensemble de l'Europe. Les prix ne variant généralement d'un pays à l'autre qu'en fonction du taux de change, il n'est pas plus intéressant d'acheter ses micros en Allemagne qu'en France. Reste à s'interroger sur deux points : les tarifs obtenus lorsque l'on passe un contrat sur plusieurs années et pour de grosses quantités de logiciels ne vont-ils pas se révéler supérieurs à ceux des ventes à l'unité, qui sont en baisse constante? la façon dont les constructeurs, éditeurs et distributeurs s'organisent au niveau européen ne risque-t-elle pas de contraindre l'entreprise cliente à modifier sa propre structure?

Tulip applique la même stratégie sur les produits et services dans toute l'Europe : prix publics et conditions de remises identiques, garantie de trois ans pour tous avec des options par site. IBM Europe a mis au point une politique tarifaire européenne en déterminant un prix moyen, qui subit ensuite des adaptations en fonction de la solidité de la devise et du marché. Mais l'écart de prix entre deux pays n'excède pas 10%. Une filiale d'IBM qui conclut un contrat paneuropéen avec un client a même le pouvoir d'imposer un prix à toutes les autres filiales IBM concernées. Chez Toshiba, les conditions de remises sont identiques partout. Evidemment, dans chaque pays des baisses de prix peuvent se produire, par exemple en raison d'un surstockage ponctuel.

Corporate Software applique la même formule de calcul de prix dans toutes ses filiales; là encore, seul le taux de change fait la différence. Borland, de

son côté, applique depuis longtemps un contrôle des prix qui ne rime pas forcément avec harmonisation des tarifs : on peut constater des écarts de prix allant jusqu'à 20 % entre les différentes traductions d'un même logiciel, et un même produit coûte parfois 50 % de plus en Europe qu'aux Etats-Unis (une différence en grande partie imputable aux frais d'adaptation des applications).

NCR et Microsoft à la pointe de l'harmonisation des tarifs

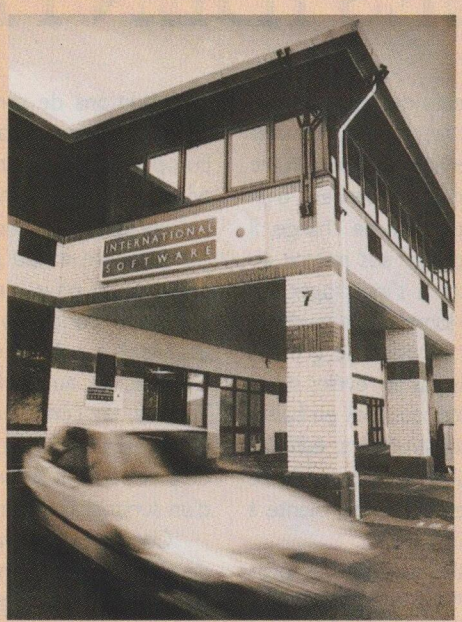
Chez NCR, qui a mis en place une cellule d'harmonisation de ses tarifs, les prix des matériels sont presque identiques d'un pays européen à l'autre (en fonction des marchés locaux, une variation de l'ordre de 5 % peut apparaître). Si une entreprise effectue un appel d'offres dans chacun des pays où elle est implantée, comme cela arrive quelquefois, les filiales de NCR se chargent de faire remonter l'information à cette cellule européenne des prix, qui établit alors une proposition identique pour chaque filiale. Les tarifs des services peuvent toutefois subir quelques petits écarts d'un pays à l'autre, en raison notamment des coûts de main-d'œuvre (un salarié suisse, par exemple, est mieux rémunéré que son confrère britannique).

Les clients de Microsoft bénéficieront eux aussi de prix identiques (à 5 % près) dans la majorité des pays européens. C'est ainsi que Microsoft a annoncé il y a peu dans plusieurs pays, dont la France, des réductions de prix sur certaines versions localisées de logiciels (comme Excel, Word, Office...). Très récemment également, l'éditeur a mis au point pour ses gros clients un service nommé Microsoft Select, dont le but est de simplifier les achats et de réduire les coûts. Une entreprise peut désormais se procurer les licences d'utilisation de l'ensemble de ses filiales européennes auprès d'un seul distributeur (elle doit alors s'engager à en acquérir 2 000, 5 000 ou 10 000 sur deux ans, les premières versions et les mises à jour étant fournies sur CD-Rom). Les prix sont calculés en fonction du cours de l'écu et réajustés tous les six mois. Evidemment, l'engagement quantitatif de l'entreprise cliente n'est que moral, cette dernière pouvant éprouver parfois certaines difficultés à prévoir le nombre de logiciels qu'elle utilisera. On notera encore que, pour centraliser le nombre de copies réalisées, il lui faudra sans doute mettre sur pied une structure spécifique.

Encore trop peu d'harmonisation dans les services

A tarif égal, on s'attend à ce que les services soient identifiés et fournis selon des critères similaires dans toute l'Europe. Un objectif qui est atteint par NCR. Dans le domaine de la maintenance, les temps de réponse sont identiques partout. Grâce à ses outils de communication, le constructeur peut en effet assurer l'entretien du matériel qu'il a vendu quel que soit le lieu d'intervention.

IBM a mis en place une infrastructure semblable, dédiée au diagnostic, au dépannage et à la maintenance des installations de ses clients dans le monde entier. Son réseau de télécommunications international (IN) autorise ses clients à accéder à ses applications, à utiliser la messagerie, ou encore à transférer des fichiers.



Le site de Londres ▶ de Corporate Software centralise les informations provenant des filiales européennes du groupe.

Les distributeurs cherchent eux aussi à fournir les mêmes services dans tous les pays d'Europe. Corporate Software propose ainsi à une entreprise et à ses différentes filiales des contrats d'assistance identiques dans tous les pays européens qu'il couvre. Ses centres de support technique sont interconnectés. De surcroît, le distributeur assure des formations locales et apporte ses conseils dans le suivi et l'exécution des projets à l'échelon européen, facilitant ainsi l'harmonisation et la gestion des parcs de ses clients internationaux. □

Si votre PC s'ennuie, faites-lui rencontrer un Macintosh.

* *Prix public conseillé soit 1 767,17 FTTC.* ** *Produit disponible jusqu'au 30 avril 1993 auprès des revendeurs Apple participant à l'opération offre spéciale produit " Evolution PC-Macintosh " " Evolution PC-Macintosh " comprend les applications Lotus 1-2-3 pour Macintosh, WordPerfect pour Macintosh et Echange PC-Macintosh (chaque application comprend: disquettes, manuel de référence, licence d'utilisation). Apple, le logo Apple et Macintosh sont des marques d'Apple Computer Inc, déposées aux Etats Unis et dans d'autres pays. Lotus 1-2-3 est une marque déposée de Lotus development corp. WordPerfect est une marque déposée de WordPerfect corp.*

Avec l'offre Evolution PC-Macintosh, entrez dans le monde Macintosh sans quitter votre environnement logiciel.**

En achetant un Macintosh de la nouvelle gamme, vous pouvez bénéficier d'une offre spéciale : le produit baptisé "Evolution PC-Macintosh".

Pourquoi ? Parce qu'elle comporte l'utilitaire Echange PC-Macintosh, qui vous assure une parfaite communication entre vos fichiers PC et les fichiers Macintosh.

D'ailleurs, le monde Macintosh communique si bien avec le monde des PC que nous avons ajouté dans ce produit les applications Lotus 1-2-3 et WordPerfect pour Macintosh. Vous ne le savez pas encore mais c'est là une sorte de billet aller-retour entre les deux mondes que vous propose Apple. Pour en savoir plus, tapez 3615 code Apple.

Apple

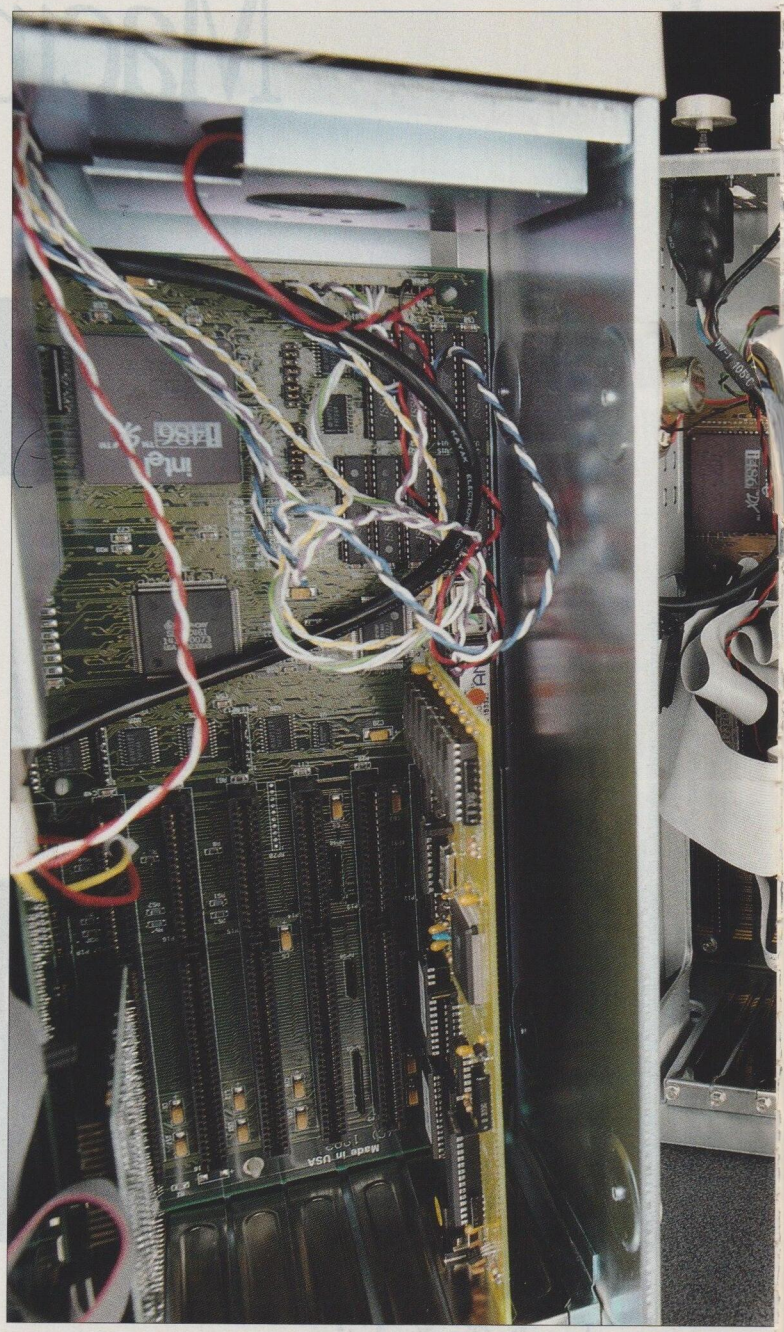
Pour plus d'informations, cochez 20 dans votre espace lecteurs.

CLM / BBDO

LES PC

En étudiant soixante-seize points de référence, le laboratoire de « Soft & Micro » attribue des notes de qualité à chaque PC testé. Cette appréciation porte sur les éléments de la machine qui influent directement sur la fiabilité, l'ergonomie, l'évolutivité, ainsi que sur le soin pris à la fabrication. Pour aider l'utilisateur désireux d'acquérir un micro-ordinateur, nous présentons, sous forme d'illustrations commentées, certains des critères essentiels à prendre en compte lors du choix.

PHOTOS DIDIER SYLVAIN

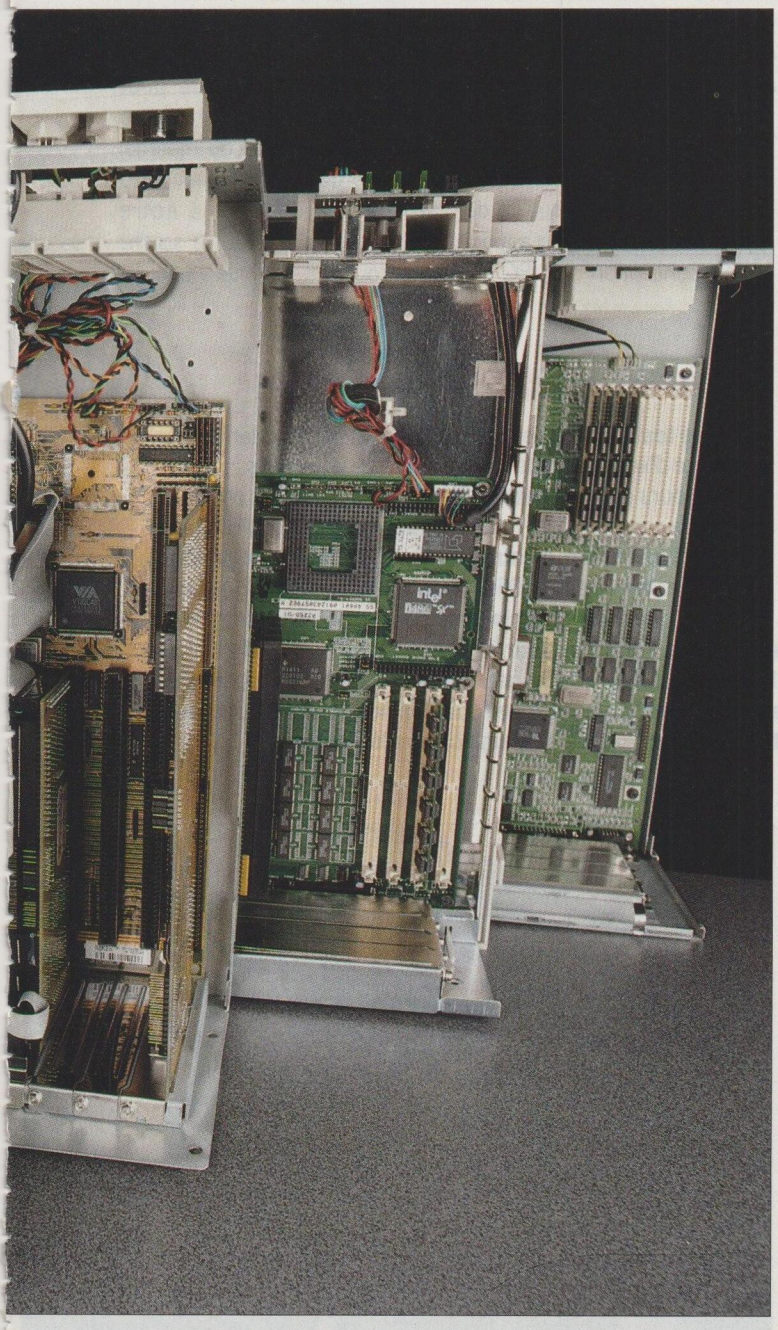


PAR BRUNO FERRET,
OLIVIER TALAYRACH
ET LAURENT TERRIEN

Comment juger la qualité d'un micro-

ZERO DEFAUT

Quand deux micros aux caractéristiques similaires offrent des performances pratiquement identiques pour un prix et une gamme de services équivalents, il ne reste que l'évaluation de leur qualité pour les départager. Une tâche compliquée, qui ne se limite pas à soumettre la machine à un banal *benchmark* et fait énormément appel à l'expérience du testeur. Ce savoir-faire permet de dévoiler des points forts ou des points faibles impossibles à déceler lors de l'étude de la brochure technique. Cela dit, si le standard de qualité de *Soft & Micro* est principalement destiné à mesurer le soin apporté par un constructeur à la conception d'un ordinateur, il peut également mettre en avant des différences notables entre des machines de qualité comparable mais destinées à des utilisations différentes : ainsi, un PC conçu pour une utilisation de bureautique simple ne dispose pas des mêmes capacités d'extension qu'une machine prévue pour fonctionner comme serveur de réseau et, de ce fait, voit sa note d'évolutivité (voir plus loin), voire celle d'ergonomie, souffrir de ces limitations.



LA QUALITE A L'ŒIL NU

Entre le banal PC d'origine taiwanaise commercialisé sous de multiples marques au micro-ordinateur construit selon des spécifications précises définies par son fabricant, la différence peut, bien souvent, se faire à l'œil nu. L'intérieur des quatre boîtiers de PC à base de processeur 486SX à 25 MHz ci-contre en est la preuve. Du fouillis de câbles recouvrant des cartes mères peu intégrées et produites à la chaîne dans une usine du Sud-Est asiatique des deux machines de gauche aux intérieurs clairs et bien pensés des deux autres PC, on voit très rapidement la différence de soin apportée à leur fabrication. Notons aussi que la facilité d'accès aux différents éléments est également bien visible.

ordinateur ?

Trois caractéristiques pour la qualité

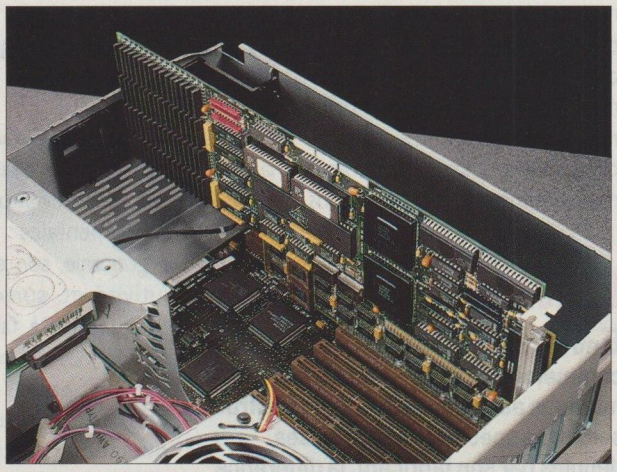
Définir la qualité d'un micro-ordinateur passe par l'évaluation de trois caractéristiques fondamentales : son ergonomie, son évolutivité et, surtout, sa qualité de fabrication. Le premier de ces points ne concerne pas uniquement la facilité d'utilisation de la machine, même s'il s'agit là d'un critère qu'il ne faut pas négliger quand on sait le temps que l'on va passer à l'utiliser. L'ergonomie permet également d'évaluer la sécurité d'emploi de l'ordinateur (protection de l'interrupteur de mise en marche contre des manœuvres involontaires, par exemple) ou les aides à la maintenance que fournit le constructeur : facilité d'accès au programme de configuration de la machine ou rappel du type de disque dur choisi par le constructeur (un renseignement utile s'il faut reparamétrer le programme de configuration). De son côté, l'évolutivité se mesure par les capacités d'extension offertes par l'ordinateur (emplacements pour disques durs supplémentaires, supports de mémoire ou de processeurs, puissance électrique...) et leur facilité d'em-

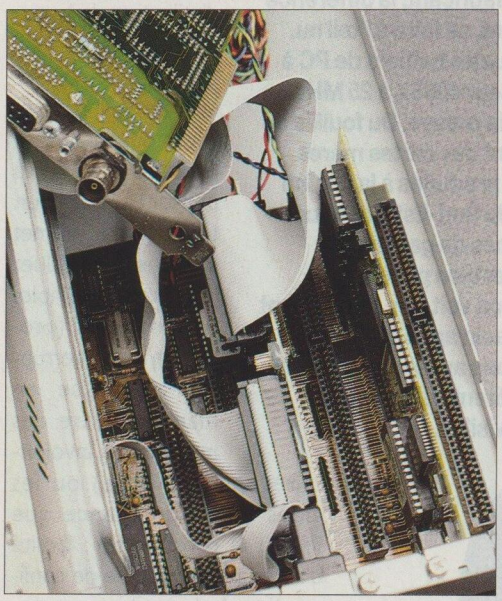
ploi. Quant à la qualité de fabrication proprement dite, elle prend autant en compte la qualité des composants sélectionnés par le constructeur que le soin et la rigueur qu'il a mis à les intégrer dans un boîtier dont la bonne conception est également évaluée.

Un enjeu : la fiabilité

A priori, aucun constructeur un tant soit peu sérieux ne se risquerait à commercialiser un ordinateur montrant des défauts trop flagrants. Pourtant, l'examen de plusieurs centaines de PC effectué par notre laboratoire nous a permis de constater que certaines machines faisaient preuve d'une conception des plus «folkloriques». Mais, plus encore, ces évaluations nous ont permis de vérifier qu'il existait de grandes différences entre des modèles apparemment identiques et provenant de marques tout aussi réputées. C'est pour cette raison que nous avons mis au point le standard de qualité de *Soft & Micro,* car le soin apporté à la conception d'un PC est un point tout aussi essentiel à prendre en compte que ses performances, son prix ou les services avant et après-vente offerts par le constructeur.

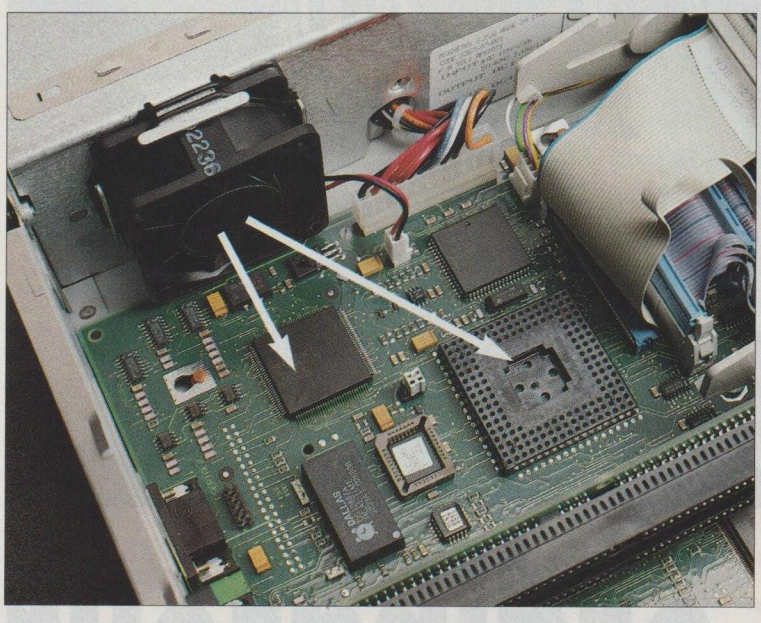
La qualité d'un PC est non seulement directement liée à sa conception mais également à sa fiabilité. Cette dernière peut parfois entraîner un surcoût au moment de l'achat du matériel (encore que les PC ayant reçu les meilleures notes à notre standard de qualité ne soient pas toujours les plus chers de





Installer des cartes d'extension

L'un des tests les plus significatifs consiste à tenter d'installer une carte d'extension de grand format sur l'un des connecteurs de l'ordinateur. Si cela se passe sans aucun problème pour le PC en haut, à gauche, où aucun fil ne vient entraver l'opération, le fatras de fils et de câbles en nappe de l'autre machine ne simplifient guère la tâche de l'opérateur. En outre, certaines machines ne permettent pas l'installation de cartes longues à cause d'une longueur de boîtier insuffisante. Mais la pire disposition que l'on trouve se rencontre généralement sur les PC dotés de connecteurs d'extension verticaux : il arrive que l'on soit obligé de démonter le bloc d'alimentation pour pouvoir installer une carte d'extension !



Refroidir le processeur

Un processeur, ça chauffe. Afin d' éviter qu'il n'atteigne une température trop importante susceptible de nuire au bon fonctionnement de l'ordinateur, il faut donc le refroidir. En plus des ailettes dont certains fabricants d'ordinateurs garnissent les processeurs qu'ils utilisent, une bonne ventilation est nécessaire. Par exemple, sur la machine de gauche, le flux d'air passe directement sur le processeur et les deux supports de coprocesseur intégrés à la carte mère sans être entravé par une carte d'extension ou un câble. Sur le PC de droite, en revanche, seules quelques ouïes d'aération peuvent permettre d'amener un peu d'air frais à l'intérieur du boîtier : le seul ventilateur de cet ordinateur est situé dans le bloc d'alimentation (flèche). L'air ne peut atteindre le processeur car sa circulation est entravée par la rampe de connecteurs d'extension et une plaque verticale en plastique. Il ne risque pas de prendre froid !

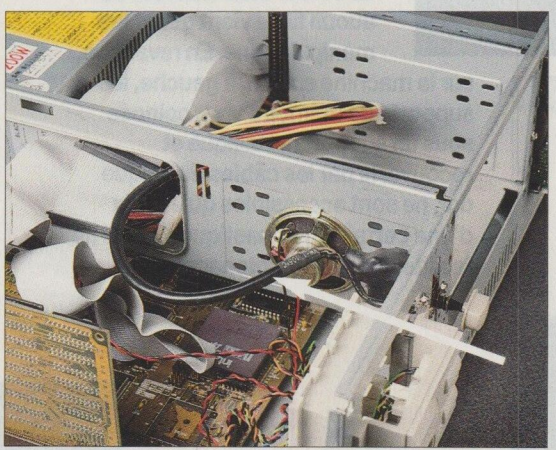
leur gamme), mais qui se justifie souvent par la réduction du nombre d'interventions du service après-vente et par la réduction des coûts dus au non-fonctionnement de la machine. Parallèlement, s'il est vrai qu'une bonne conception n'est pas obligatoirement synonyme de performances de haut vol, il n'empêche que la qualité d'un micro-ordinateur se ressent également dans son rendement : plus grande facilité d'utilisation, meilleurs échanges entre les sous-ensembles – disque dur, dispositif d'affichage, processeur –, insensibilité aux conditions de travail, etc.

A partir de ces constatations, il devient évident que la qualité d'un micro-ordinateur est un critère de choix des plus importants. Pour que le lecteur puisse connaître certains des éléments qui nous permettent de mesurer cette qualité, une douzaine des points que nous évaluons sont ici illustrés par l'intermédiaire de photographies montrant des points particuliers de diverses machines. Il n'est pas question, au travers de cet article, de dire que tel PC est de meilleure qualité que tel autre, mais de démontrer par l'exemple des éléments que nous considérons comme importants, à des degrés divers. Ils bénéficieront à l'utilisateur qui pourra par lui-même exploiter ces informations pour mesurer la qualité du ou des ordinateurs dont il compte faire l'acquisition.

Thomas Lot, directeur du marketing chez Compaq

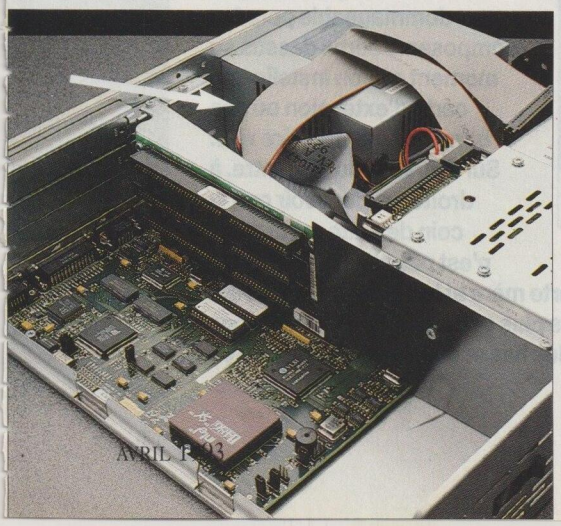
« Le premier point, c'est la fiabilité du matériel. »

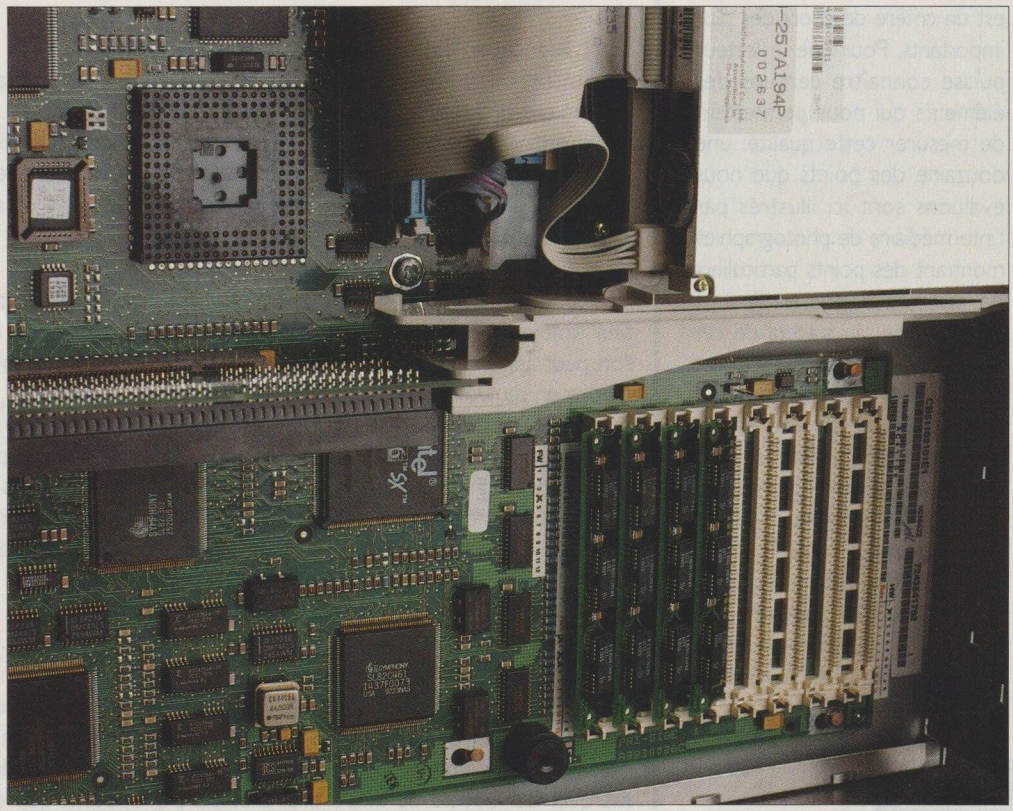
Soft & Micro : Pour vous, qu'est-ce que la qualité ?
Thomas Lot : Trois facteurs principaux déterminent la qualité d'un micro-ordinateur. Le premier est la fiabilité du matériel. Le micro-ordinateur est censé ne pas avoir de panne. Cependant, s'il arrivait qu'il y en ait une, l'acheteur doit être convaincu que le constructeur réagira comme un réel partenaire, capable de réparer rapidement la machine.
S. & M. : Quel que soit le type d'acheteur ?
Th. L. : Oui, pour nous, il n'y a aucune différence entre un acheteur isolé et un grand groupe. Le deuxième facteur touche à ce que l'on peut appeler la facilité d'utilisation. L'appareil doit être simple à mettre en œuvre et à utiliser. Le troisième point est l'esthétique. Les deuxième et troisième facteurs, qui correspondent à ce que l'on appelle couramment l'ergonomie, infuent directement sur le comportement de l'acheteur. Quant à la fiabilité du matériel, toutes les études qui ont été faites, même auprès des grands comptes, prouvent que c'est un réel critère de choix. Ici, la notion de marque intervient plus qu'on ne pourrait le croire.
S&M : Compaq offre réellement une sécurité d'achat sur ces points ?
Th. L. : Oui. La sûreté de l'achat est totalement liée au nom du constructeur. On achète la fiabilité. On sait qu'il y a des gens derrière et que toutes nos machines sont garanties trois ans dont un sur site. Pour vous donner un exemple concernant la notoriété de la marque, les loueurs de micro-ordinateurs ne proposent que cinq marques : IBM, Compaq, Apple, HP et Toshiba. Les loueurs ne peuvent pas s'encombrer de machines qui ne seraient pas fiables...
S&M : Cette qualité influe-t-elle de façon importante sur les prix que vous pratiquez ?
Th. L. : Pour nous, la stratégie consiste à proposer des machines à forte compétitivité dans l'ensemble de nos gammes. Quel que soit le type de Compaq que vous achetiez, les prix seront toujours aussi bas que possible, la fiabilité croissante et les performances de haut niveau. Ce qui est cher c'est de créer ses propres composants. Ainsi, sur notre gamme Deskpro/i, les composants sont spécifiques et les prix, même s'ils augmentent par rapport aux machines d'entrée de gamme, sont maintenus dans la frange inférieure de ce que l'on peut trouver sur le marché.
S&M : Comment faites-vous sur les PC d'entrée de gamme ?
Th. L. : Nous prenons des composants standards. Mais ils viennent de sociétés que nous avons agréées, et toutes nos machines sont conçues et montées dans les usines Compaq qui, je crois que c'est plutôt rare, sont toutes sans exception certifiées aux normes ISO 9000. C'est-à-dire qu'elles sont aptes à produire en masse des machines intégrant des composants de qualité et à identifier rapidement l'origine des éventuelles anomalies décelées sur des machines. C'est ce que l'on appelle la traçabilité d'une machine. On sait retrouver par le numéro de série de la machine, toutes celles qui seraient susceptibles d'être également endommagées.



DES CABLES SECTEUR BIEN RANGES

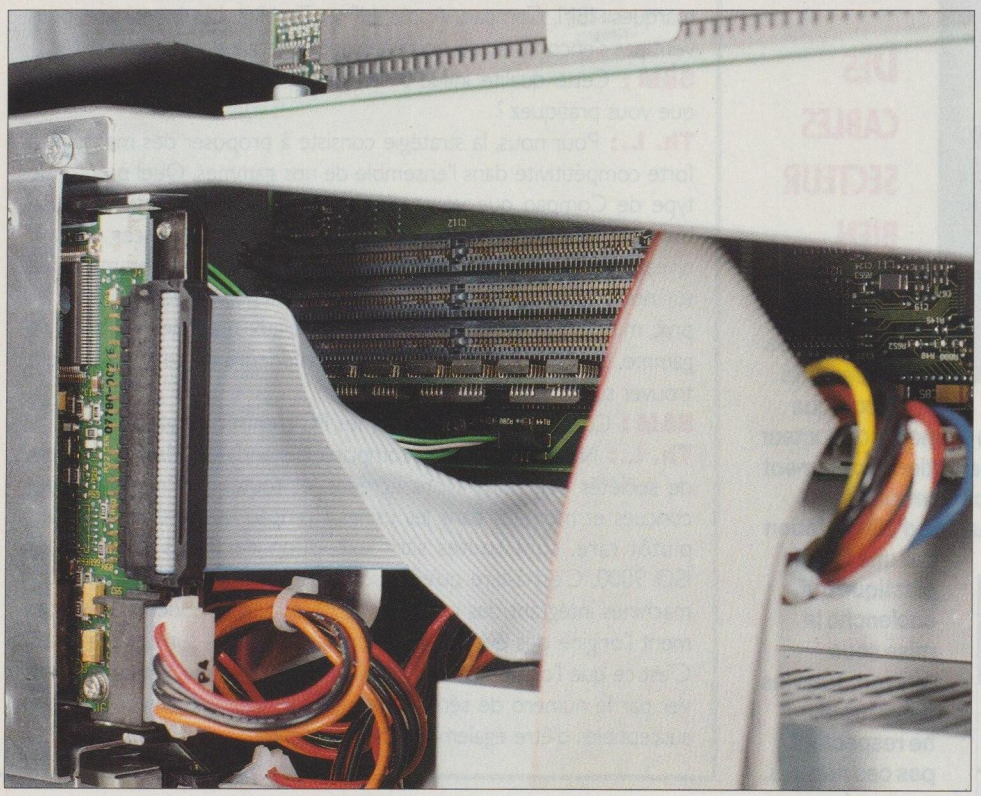
Les normes de sécurité électrique les plus strictes veulent qu'il n'existe aucun élément conducteur entre le bouton de mise en marche et l'alimentation proprement dite. Sur beaucoup de PC, l'application de cette norme se traduit de la sorte : l'interrupteur est relié au bloc d'alimentation par une tige de plastique qui enclenche la mise sous tension. Tous les constructeurs ne respectent pas ces normes, comme le démontre la photo ci-dessus où l'on peut voir un câble électrique parcourir le boîtier, de l'interrupteur au bloc d'alimentation. Une hérésie quand l'on pense que ce fil baladeur peut entrer en contact avec le processeur et provoquer des interférences magnétiques ou, pire, fondre sous la chaleur dégagée par ce processeur et générer de graves dommages.





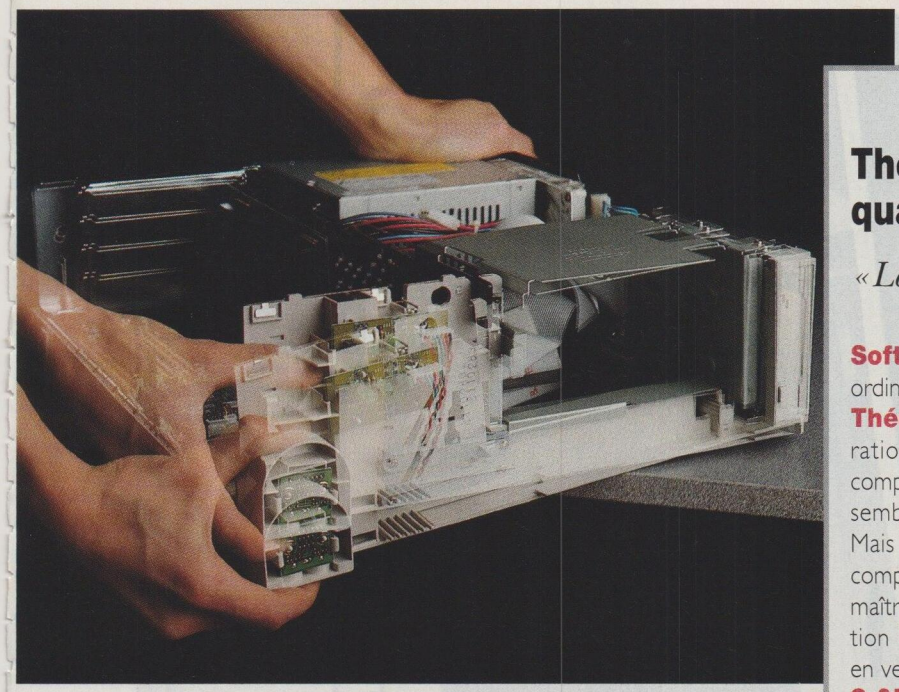
ACCESSIBILITE DES SUPPORTS DE MEMOIRE VIVE ET DES COPROCESSEURS

L'une des interventions les plus courantes sur un PC est de lui rajouter de la mémoire vive ou de le faire évoluer avec un processeur plus puissant que celui d'origine. Pouvoir accéder facilement aux supports de barrettes Simm ou à l'emplacement prévu pour le coprocesseur est donc important. Sur le PC ci-contre, à gauche, ces opérations sont des plus simples, grâce à un intérieur de boîtier bien ordonné où aucun fil ne vient gêner les manipulations. En revanche, sur la machine en bas, à gauche, les supports de mémoire vive, coincés sous un support métallique et recouverts par les câbles du disque dur, ne sont accessibles qu'au prix d'une certaine gymnastique. Ce qui ne facilite guère la maintenance.



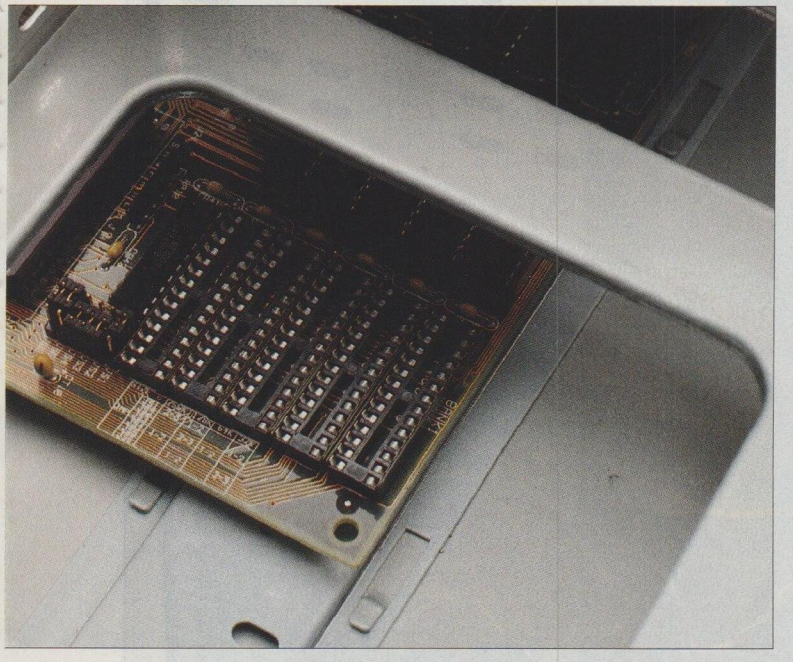
FIXATION DE LA CARTE MERE

La carte mère d'un PC doit être bien fixée à l'intérieur du boîtier, afin d'éviter qu'elle ne se plie de façon dommageable pour les composants sertis dessus au moment où l'on installe une carte d'extension ou des barrettes de mémoire vive. Sur l'illustration ci-contre, à droite, on peut voir que le coin de cette carte mère n'est pas vissé, alors qu'un trou est prévu à cet effet. Preuve que la carte mère et le boîtier n'ont pas été conçus en fonction l'un de l'autre, mais plus certainement achetés chez des fournisseurs différents au prix le plus bas et sans tenir compte de ce genre de contraintes.



RIGIDITE DU BOITIER

Un PC, ce n'est *a priori* pas fait pour être plié. Et, avec son capot fermé, il se doit d'offrir une rigidité totale afin que sa carte mère et ses divers composantes ne souffrent pas, par exemple, d'un déplacement. Pour les besoins de cette illustration, nous avons un peu «forcé la dose» afin de mettre en lumière le manque de rigidité de certains boîtiers. Cependant, la torsion a été obtenue sans avoir à trop forcer sur la partie du boîtier dans le vide. Cela dit, il est évident que la rigidité du boîtier proprement dit est moins importante que celle du capot qui est amené, la plupart du temps, à supporter un moniteur assez lourd et qui ne doit pas s'enfoncer sous ce poids.



Théo Dirksen, responsable de la qualité micro chez Hewlett-Packard

«La qualité est source d'économies.»

Soft & Micro : Qu'appelle-t-on qualité quand on parle de micro-ordinateurs ?

Théo Dirksen : Il y a plusieurs critères à prendre en considération. Bien sûr, on parlera de fabrication, des matériaux aux composants électroniques choisis, en passant par la méthode d'assemblage. Puis des contrôles effectués en sortie de fabrication. Mais ce n'est pas, loin s'en faut, les seuls éléments à prendre en compte. Aujourd'hui, chez HP, nous parlons de qualité totale ou de maîtrise de la qualité. Il s'agit de considérer ce facteur dès la conception d'une nouvelle machine et, par la suite, bien après sa mise en vente sur le marché.

S.&M : Quel que soit le type de matériel ou d'acheteur ?

Th. D.: Quand nous parlons de qualité, nous ne faisons pas de différence entre des PC haut de gamme et les autres, ni entre des groupes industriels et un simple particulier.

S&M : Comment concrétisez-vous cette façon d'aborder la qualité ?

Th. D.: Des ingénieurs travaillent avec les équipes de conception afin de prendre en compte l'aspect qualitatif d'une machine dès son origine. De plus, ils font des statistiques sur l'historique des pannes décelées lors du contrôle de fin de fabrication pour que celui-ci révèle de moins en moins d'anomalies. En aval, nous avons mis en place une structure qui nous permet de connaître le plus grand nombre de problèmes rencontrés par les utilisateurs. Entre autres, nous avons ouvert un serveur (36 14 HP Contact) où les utilisateurs peuvent exprimer leur mécontentement s'ils en éprouvent le besoin. Nous établissons une liste des doléances qui reviennent le plus souvent et nous les prenons en considération pour nos futurs projets. La notion de qualité existe de la même manière pour la partie distribution et le service après-vente. On peut donc résumer la qualité à ceci : fiabilité du matériel; équipement qui correspond autant que possible à l'utilisation que souhaite en faire le client; efficacité de fabrication afin d'éliminer peu à peu les coûts de non-qualité.

S&M : Cela veut-il dire que les prix des machines ne sont pas obligatoirement en rapport avec leur qualité ?

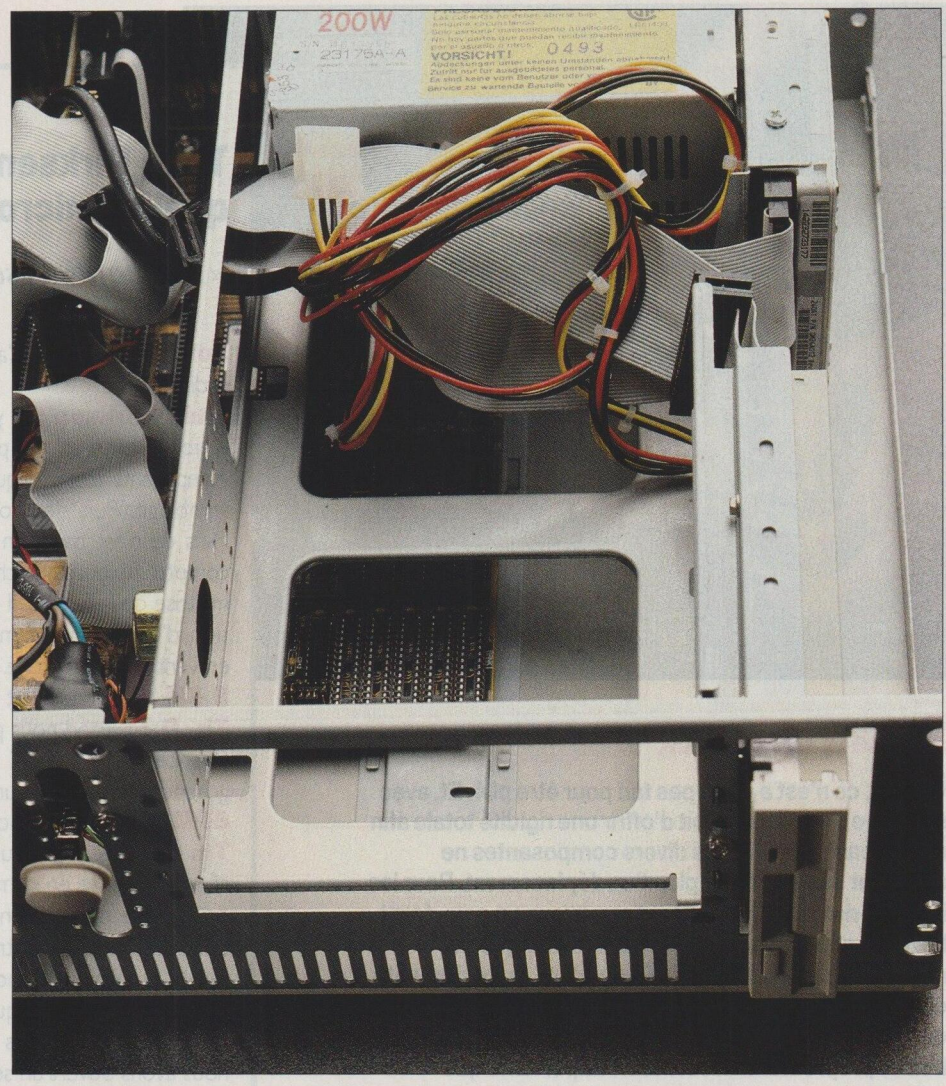
Th. D.: Bien sûr, les composants de grande qualité coûtent plus cher que les autres, mais ces coûts finissent par être absorbés par ce que l'on gagne en dépensant moins pour la non-qualité. Plus vous vous rapprochez de la qualité totale, moins votre produit coûtera cher.

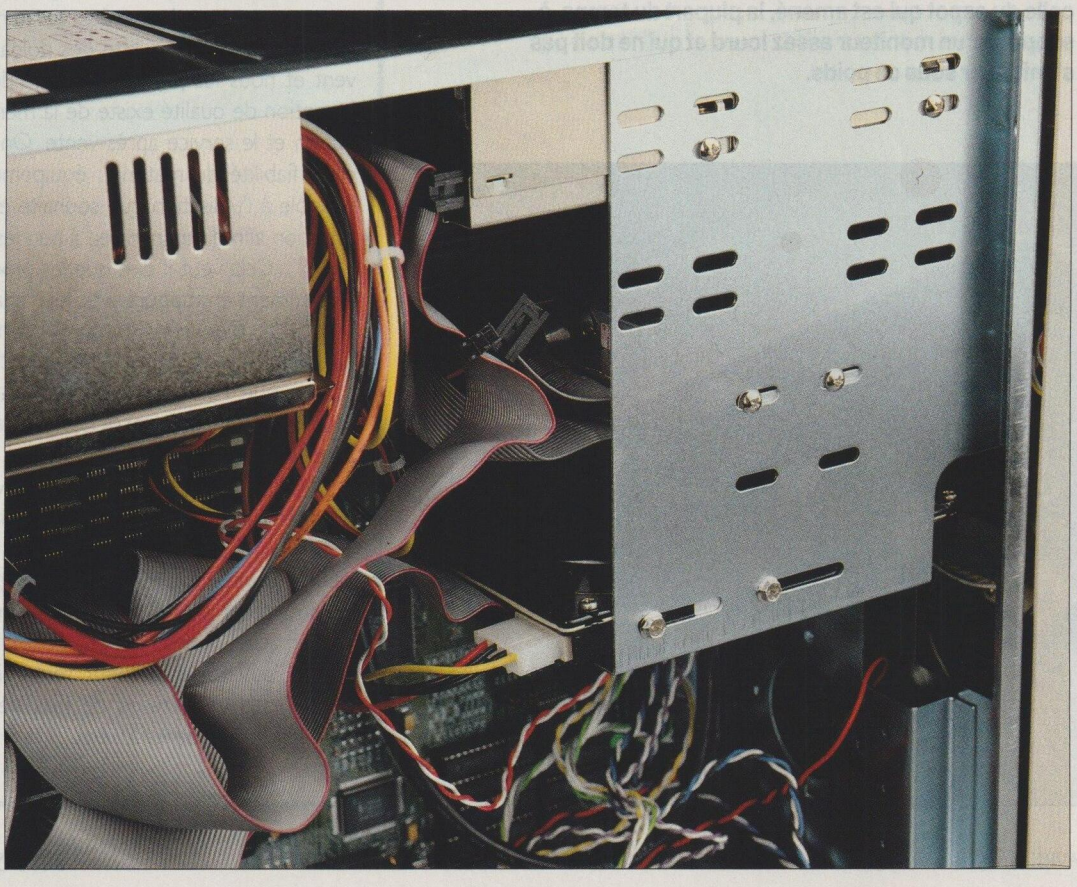
S&M : Quel conseil donneriez-vous à un utilisateur désireux d'acheter un micro-ordinateur de qualité ?

Th. D.: Lire la presse spécialisée. Si possible, ouvrir une machine, ce qui donne souvent un avant-goût de sa qualité. Se fier aux constructeurs dont il connaît la réputation. Mais le plus efficace est de demander à des relations qui utilisent des PC ce qu'elles en pensent. C'est notre meilleur test. Ici, nous savons par retour que 97,1 % des utilisateurs de nos Vectra le conseilleraient à leurs amis s'ils le leur demandaient.

ACCESSIBILITE DES EMPLACEMENTS DE DISQUES DURS SUPPLEMENTAIRES

Sur un PC puissant, l'on est souvent amené à installer un ou plusieurs disques durs supplémentaires afin d'augmenter ses capacités de stockage : une opération qui peut se révéler plus ou moins simple selon la rigueur de conception qui a prévalu à la construction de la machine. Ainsi, sur la machine en haut, à droite, on peut voir que les emplacements de mémoire de masse sont librement accessibles en face avant, débarrassés de tout câble perturbateur, et permettent au contrôleur une connexion facile. A l'inverse, l'installation d'un disque supplémentaire sur le PC en bas, à droite, tient du tour de force : l'alimentation est dans le prolongement des emplacements, des câbles électriques, isolés ou en nappe, «protègent» efficacement l'accès à ces emplacements, impossible de passer par la face avant du PC pour placer le disque. Le confort de l'utilisateur n'a pas été le souci principal du constructeur !



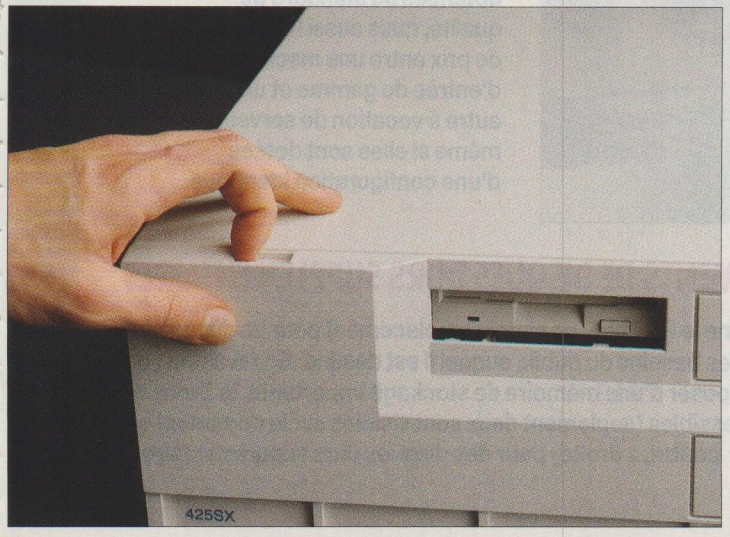


FACILITE DE DEMONTAGE DU DISQUE DUR

Pour dégager le disque dur de cet ordinateur judicieusement conçu, il suffit de retirer deux clips de plastique. Un exemple assez rare (surtout que l'utilisation des clips pour fixer les différents éléments d'un PC n'est envisageable que s'il est impossible de casser lesdits clips, ce qui n'est pas toujours le cas...), mais qui met en valeur le fait qu'il doit toujours être possible de changer rapidement un disque dur.

FACILITE D'OUVERTURE DU BOITIER

Même s'il s'agit d'une manœuvre que l'on n'effectue pas tous les jours, l'ouverture du boîtier d'un ordinateur doit être rapide et aisée. Pourtant, le boîtier de certaines machines ne peut s'ouvrir qu'après l'extraction d'une demi-douzaine de vis. Mais d'autres constructeurs proposent des solutions bien plus intelligentes. Ainsi, sur la photo ci-dessous, l'on voit que l'appui sur un simple bouton permet de retirer le capot de l'ordinateur. Bel effort de simplification de la part du constructeur !



Daniel Peyrière, responsable de la ligne produits PS/2 chez IBM.

« La qualité est un souci constant. »

Soft & Micro : Pour vous, que veut dire la qualité ?

Daniel Peyrière : La qualité est quelque chose de lié à notre marque. Je crois que c'est le facteur le plus important à prendre en considération. Cependant, il faut faire des différences. Par exemple, le PS/1 est un micro-ordinateur destiné à une utilisation personnelle. La notion de qualité prend en compte cet aspect dans la façon dont le produit est distribué et dans sa mise en œuvre : 5 minutes suffisent pour savoir utiliser la machine. Du point de vue technique, le taux de fiabilité doit être très important. Il faut que la qualité tienne le choc face aux volumes vendus. IBM a fait depuis longtemps un effort concret concernant la gamme des machines vendues à des utilisateurs personnels. La qualité doit être un souci constant, surtout quand on parle du plus grand vendeur. C'est toute la structure qui serait en cause si des produits de mauvaise qualité étaient commercialisés.

S&M : La notion de surcoût concernant certaines gammes de machines est-elle réellement justifiée par la qualité ?

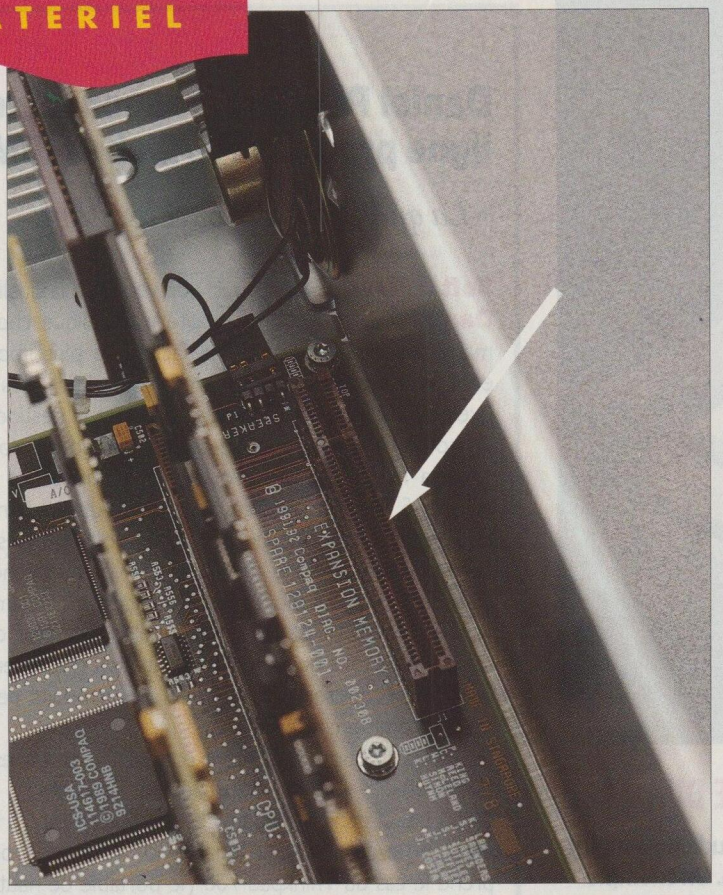
D. P. : Oui dans la plupart des cas. Cependant, il faut toujours faire attention à ce que cette qualité soit concrète pour le client. Si on prend le cas du Thinkpad 700 (le portable de haut de gamme d'IBM Ndlr) la qualité de la machine se voit à son écran, à l'ergonomie du clavier et, de façon globale, à l'environnement de la machine : écran possédant la plus grande diagonale du marché, souris intégrée au clavier... On ne peut pas parler de qualité, et *a fortiori* la faire payer cher, si on n'est pas capable de la démontrer. La qualité se module mais doit toujours être apparente. D'où l'intérêt de proposer quatre gammes de PC à nos clients. Chaque gamme de matériel possède des critères de qualité spécifiques qui viennent s'ajouter à ceux généraux à tous nos produits.

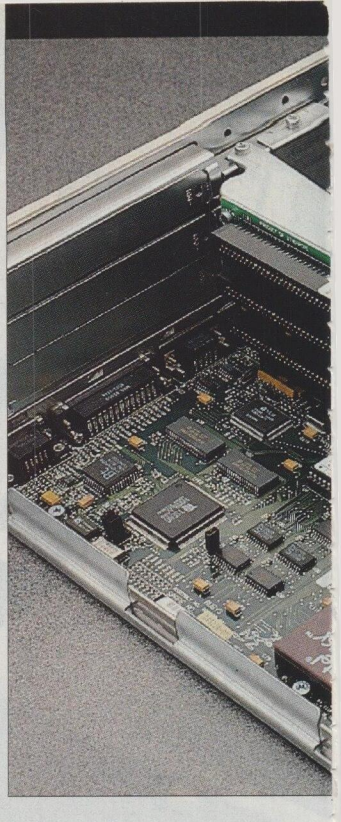
S&M : Quels sont ces critères spécifiques ?

D. P. : Le PS/2 est 25 % plus cher que le PS/VP. Cette différence de prix est justifiée par la facilité d'intégration de la machine à un réseau et par la présence de ce que l'on nomme les Vital Product Datas, qui permettent un suivi technique des machines ou une gestion de parc en réseau.

S&M : Peut-on dire que le prix est également lié aux différences de performances ?

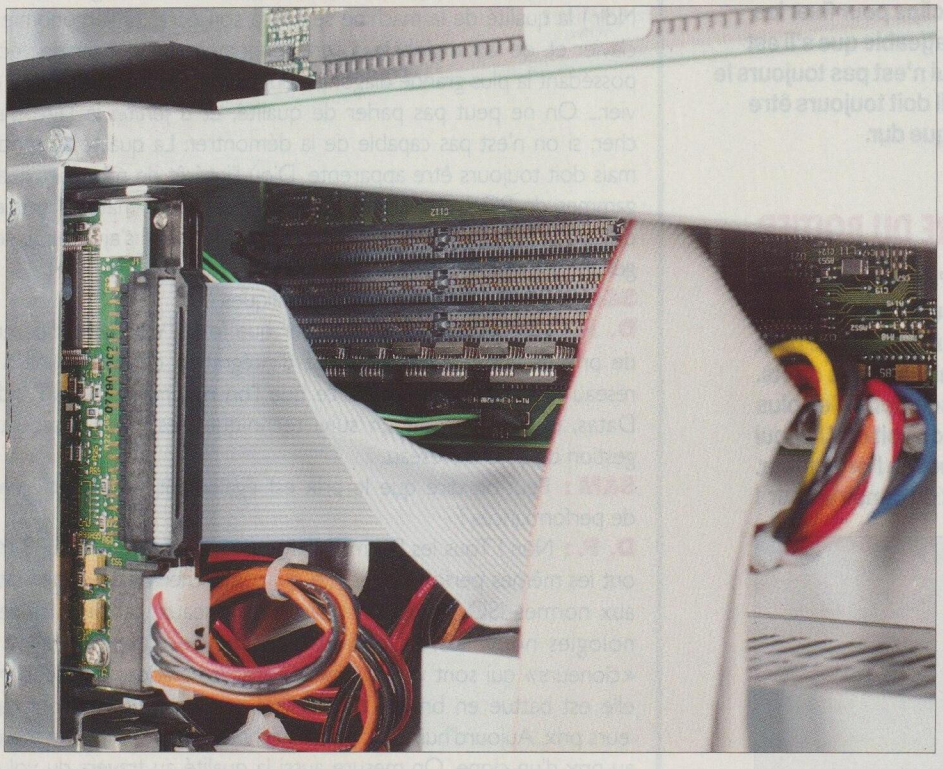
D. P. : Non ! Tous les PC munis d'un processeur 486DX à 33 MHz ont les mêmes performances. Ce qui coûte cher c'est la certification aux normes ISO, notamment pour les réseaux, ou bien les technologies nouvelles. La notion d'onéreux est apparue avec les «cloneurs» qui sont venus concurrencer les grandes marques. Mais elle est battue en brèche depuis que ces constructeurs ont cassé leurs prix. Aujourd'hui, vous pouvez acheter une machine de marque au prix d'un clone. On mesure aussi la qualité au travers du volume des ventes que gère un constructeur. Avoir 1 % de retour quand on vend 1 000 machines ou quand on en vend plusieurs centaines de milliers n'a pas la même incidence. Les grandes marques n'ont même plus la possibilité de faire de la mauvaise qualité, si jamais elles y avaient un jour pensé.

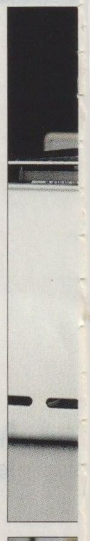


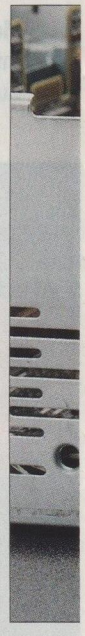


LES CAPACITES D'EVOLUTION

Les capacités en termes d'évolution du processeur ou de la taille de la mémoire vive est l'un des points les plus caractéristiques de ce qui différencie un ordinateur de haut de gamme d'un ordinateur à vocation individuelle. Sur le premier (photo ci-contre, gauche), le processeur est installé sur une carte fille et peut donc être changé très rapidement alors qu'un connecteur spécifique à débit rapide (flèche) est prévu pour accueillir une carte supportant la mémoire vive. De son côté, le Prolinea ne dispose d'aucune possibilité d'évolution du processeur. Quant à ses supports de barrettes de mémoire vive, ils sont cachés derrière un panneau de plastique (flèche sur photo en haut, à droite) et bien peu accessibles (photo ci-contre, à gauche). Toutes ces différences sur les capacités d'évolution d'un ordinateur expliquent en partie certaines variations que l'on peut constater dans les notes obtenues au standard de qualité, mais aussi les écarts de prix entre une machine d'entrée de gamme et une autre à vocation de serveur même si elles sont dotées d'une configuration identique.

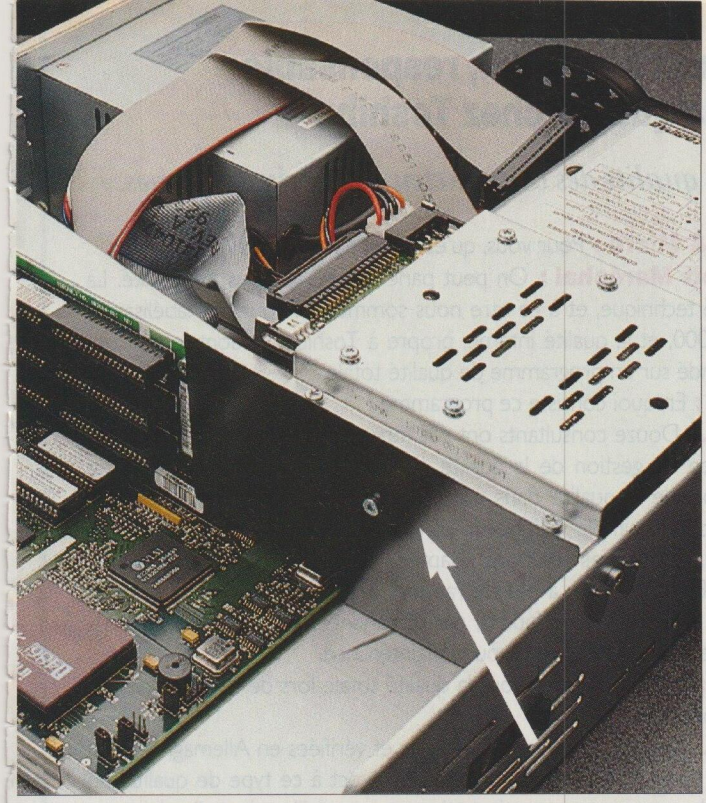


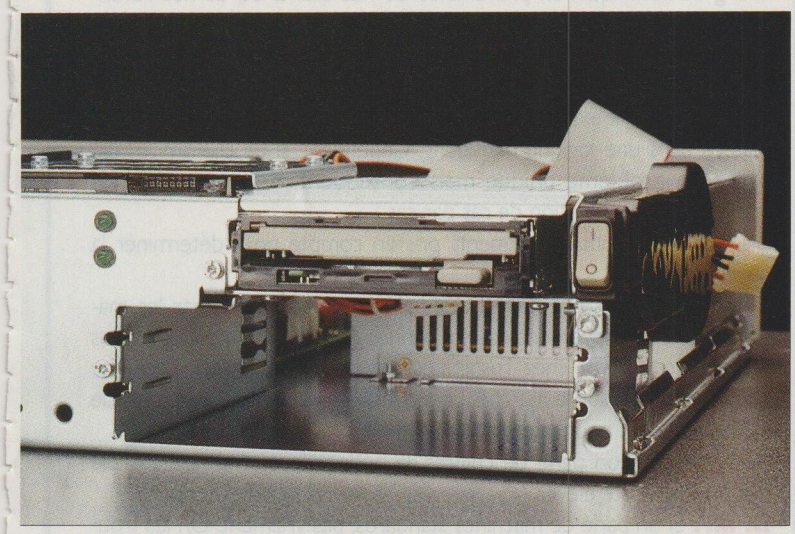


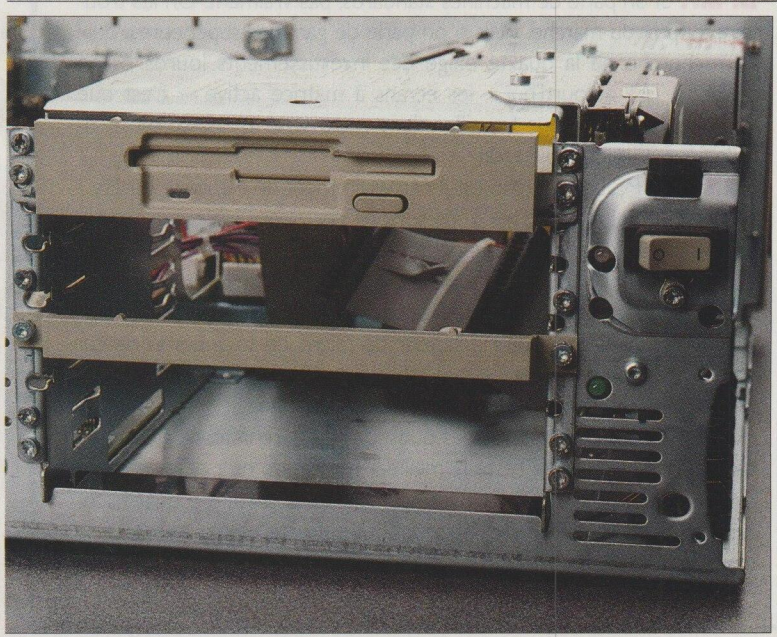


LES EMPLACEMENTS DE DISQUES DURS SUPPLEMENTAIRES

Sur un ordinateur d'entrée de gamme comme le Prolinea, un simple emplacement pour un disque dur supplémentaire suffit amplement à couvrir les besoins du public auquel il est destiné. En revanche, un ordinateur à vocation de serveur se devant de disposer d'une mémoire de stockage importante, le Deskpro dispose de trois emplacements facilement accessibles (seulement deux sont visibles sur le document ci-contre, à droite) pour des disques durs supplémentaires.







Patrice Debock, responsable produits micro chez La Commande électronique.

« Tout ce que l'on achète est vérifié chez le fabricant. »

Soft & Micro : Quels éléments entrent en ligne de compte lorsqu'on parle de qualité de micro-ordinateurs ?

Patrice Debock : La qualité, c'est une machine bien préparée, bien conçue, ergonomique et fiable. Ce qui est à considérer, c'est, par exemple, la façon dont sera montée la carte mère et, avant cela, la façon dont les éléments qui la composent sont assemblés. Le choix de ces éléments est aussi très important. Les composants, le disque dur, les différents périphériques ou les *add-on* doivent être choisis avec soin. Ensuite, tous les détails de montage (comme les vis de fixation) sont à prendre en considération. Un utilisateur qui cherche une machine de qualité se référera principalement à sa fiabilité. Il se sentira rassuré face aux pannes potentielles.

S&M : Existe-t-il des différences de qualités selon l'acheteur final ou la gamme de micros ?

P. D. : Que nous vendions 1 ou 10 000 PC, la qualité sera la même. En ce qui concerne les gammes, elles se distinguent par leurs différences de performances mais pas par leur qualité. Personne n'a intérêt à vendre un produit de mauvaise qualité.

S&M. : Comment assurez-vous la qualité de vos machines ?

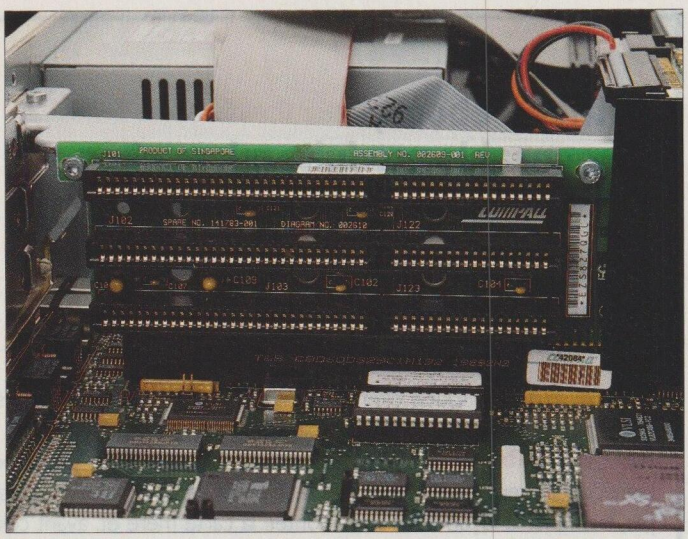
P. D. : Nous sélectionnons tous nos fournisseurs en fonction de leurs références. Ils doivent nous assurer que les contrôles sont faits au mieux chez eux. Dès l'arrivée des produits, nous opérons une sélection aléatoire et nous les recontrôlons afin de déceler d'éventuels problèmes. Puis, en fin de fabrication, chaque micro-ordinateur et chaque périphérique passent sur un automate pendant 24 heures. Nous testons chaque sous-ensemble de la machine. Nous faisons de même avec les écrans. Pendant 12 heures, ils sont soumis à des épreuves d'affichage de tout type de définition dans une salle dont la température varie de 18° à 40°. Enfin, nous passons un antivirus avant l'emballage et pratiquons un dernier contrôle visuel.

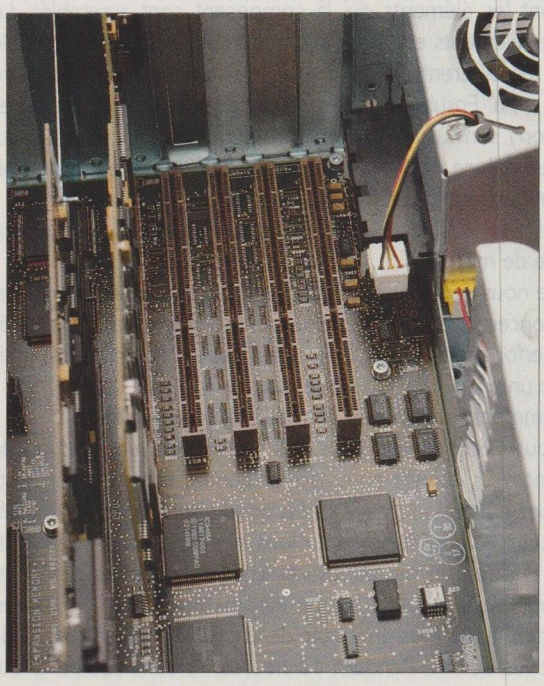
S&M : Ces tests de qualité se répercutent-ils sur les prix de vente ?

P. D. : Non. Le coût de la qualité est le même quelle que soit la machine.

S&M : Un PC onéreux est-il forcément de qualité ?

P. D. : Malheureusement, l'utilisateur en est souvent persuadé. Mais c'est faux. Par exemple, toutes les cartes mères sont fabriquées de la même manière. Ce qu'il faut noter, c'est que s'il existe une grande différence de prix entre deux machines qui annoncent les mêmes performances, c'est que l'un des deux constructeurs ment. Aujourd'hui, les prix sont imposés par le marché, même si on fait de la qualité. Mais quel que soit ce prix, personne n'est prêt à faire de la mauvaise qualité.





DES CONNECTEURS PLUS OU MOINS ACCESSIBLES

En haut, un Compaq Prolinea, en bas un Compaq Deskpro/M, tous deux sont munis d'un processeur 486SX à 25 MHz. La différence entre ces deux machines ? La première est destinée à un usage de bureautique ou à un usage personnel, la seconde à être un serveur de réseau ou une station de travail puissante. Si le Deskpro bénéficie d'une meilleure note globale de qualité (14,8) que le Prolinea (13,4), il le doit surtout à sa plus grande capacité d'évolution (la note d'évolutivité du Deskpro est de 12,7 contre 9,1 pour le Prolinea). Cette différence de conception est visible sur les photos ci-dessus où l'on remarque que le Prolinea ne dispose que de trois connecteurs verticaux, alors que le Deskpro est doté d'une baie de six connecteurs horizontaux, qui, de surcroît, sont bien plus faciles d'accès. Mais l'un a certainement bien plus besoin d'extensions que l'autre. □

Benoît Maréchal, responsable de la qualité chez Toshiba

« La qualité des constructeurs au prix des clones. »

Soft & Micro : Pour vous, qu'est-ce que la qualité ?

Benoît Maréchal : On peut parler de deux types de qualité. La qualité technique, et à ce titre nous sommes en cours de labélisation ISO 9000, et la qualité interne, propre à Toshiba, et dont le concept est fondé sur un programme de qualité totale.

S&M : En quoi consiste ce programme ?

B. M. : Douze consultants ont été formés aux outils de seconde génération de gestion de la qualité. Ils sont garants, au sein même de Toshiba, de la qualité dans n'importe quelle branche de la société. L'objectif est simple : découvrir les problèmes à traiter, en repérer les causes, trouver les solutions adaptées et mettre en place ces solutions. Bien sûr, il n'y a pas de rapport direct avec la qualité des machines mais cela nous fournit, par rémanence, des éléments permettant de suivre l'après-vente ou la maintenance.

S&M : Comment gérez-vous la qualité totale lors de la fabrication de vos portables ?

B. M. : Les machines sont fabriquées et vérifiées en Allemagne ou au Japon. Nous n'avons donc pas d'accès direct à ce type de qualité. En revanche, nous pouvons agir sur les retours, qu'ils soient d'ordre marketing ou technique, en provenance de nos clients ou de nos revendeurs. Nous les transmettons aux usines de fabrication qui prennent alors en compte nos demandes et agissent en conséquence.

S&M : Quelle que soit la quantité de retour ?

B. M. : Non, il existe tout de même une notion de volume. Nous restons dans une logique marketing. Cependant, si un client nous fait part d'un problème unique mais conséquent, nous en tiendrons compte. Il y a une notion de cas par cas.

S&M : Quels sont les éléments pris en compte pour déterminer la qualité d'un PC ?

B. M. : La résistance aux chocs, le rayonnement émis par les machines, le délai moyen entre deux pannes (MTBF). A ce propos, nous savons que le MTBF chez Toshiba est légèrement supérieur à celui de nos concurrents sur le marché. La moyenne entre deux pannes est de 4 000 heures et nous atteignons maintenant les 4 500 heures.

S&M : Puisqu'on parle de chiffres, la notion de qualité justifie-t-elle des prix de vente élevés ?

B. M. : Si on parle de machines standards, pas vraiment. On les trouvera au prix du marché. Mais si on parle de gammes supérieures, oui ! La recherche de la qualité exige des investissements lourds. Si on parle de TFT aujourd'hui – les écrans à matrice active –, c'est que l'on a pu investir pour travailler dans cette voie. L'innovation technologique a un prix, bien sûr.

S&M : Un PC bon marché est-il nécessairement de mauvaise qualité ?

B. M. : Non ! Aujourd'hui nous sortons des *clones killers* qui proposent la qualité des constructeurs de renom au prix des clones.

S&M : Une machine onéreuse est-elle forcément de bonne qualité ?

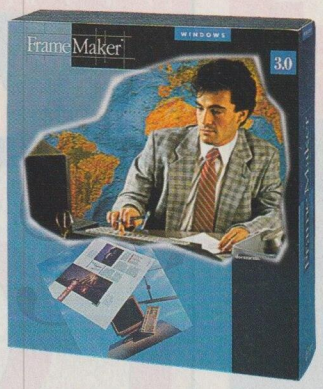
B. M. : Chez nous, oui. D'ailleurs, sans parler forcément de Toshiba, je conseillerais à tout futur acheteur de micro de toujours s'orienter vers une marque connue.

S&M : Est-ce l'unique conseil que vous lui donneriez ?

B. M. : Pratiquement. Pour des questions de pérennité, de qualité de service et d'outils. Cela reste le meilleur moyen de ne pas se tromper sur le produit. Le choix de l'acheteur se fait à partir de quatre critères : pratique, technique, économique, affectif. Seule une grande marque peut répondre à ces exigences.

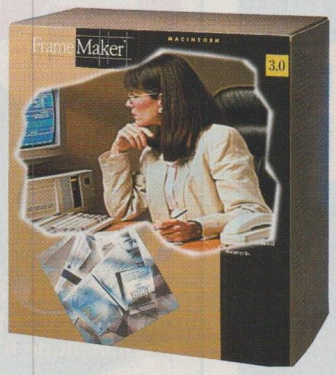
Pour lui ...

- Traitement de texte entièrement intégré, graphisme, mise en page, division par chapitres, tableaux, formules mathématiques et liaisons intertextes
- Documents de qualité professionnelle (présentations, bulletins, circulaires, notes de service et projets commerciaux)



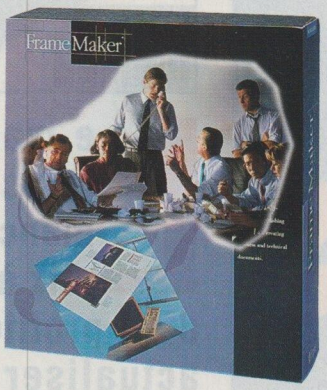
Pour elle ...

- Création de documents WYSIWYG
- Capacité de traitement de documents longs (manuels, rapports et livres)
- Facilité d'utilisation et de correction



Pour eux ...

- Compatibilité avec les fichiers Windows, Mac et UNIX
- Affichage et distribution simultanés des documents
- Facilité d'échange de fichiers avec leurs collègues - quel que soit le type d'ordinateur qu'ils utilisent



Pour vous ...

FrameMaker 3.0, récompensé par de nombreuses distinctions, vous apporte toute les qualités de la PAO en un programme unique et puissant.

Quels que soient vos besoins de création - qu'il s'agisse d'un simple dépliant de deux pages ou de dix mille pages de texte, diagrammes et tableaux - vous obtiendrez de meilleurs résultats, plus rapidement et plus facilement, avec FrameMaker 3.0.

Plus besoin de passer du traitement de texte au programme graphique et de mise en page, plus de temps perdu en aller-retours pour trouver et convertir vos fichiers.

Vous pouvez utiliser FrameMaker sur 27 postes de travail et PC tels que X/Motif, Sun, HP, IBM, DEC, iABI, SGI, NeXTStep, Macintosh, OPEN LOOK, Open Desktop de SCO et MS Windows.

Découvrez maintenant pourquoi FrameMaker est la solution de publication informatique choisie par les plus grandes sociétés dans le monde entier.

Demandez votre guide FrameMaker GRATUIT de la PAO et découvrez comment FrameMaker 3.0 peut transformer la publication de vos documents.

Appelez-nous simplement au **numéro vert 05.90.65.14** ou par télécopie +(353) 1 842 94 78. Ou bien complétez et renvoyez dès aujourd'hui le coupon ci-inclus.

PC Magazine Editors Choice 1992 | PC Plus Editors Choice 1992 | Personal Computer Mag. Reviewer's Choice 1992 | Byte Magazine Product Excellence Award 1992

FrameMaker 3.0 pour Windows, Mac & UNIX*

pour transformer la publication de vos documents.

Logicadre

GRATUIT! Le guide FrameMaker de la PAO

Veuillez m'envoyer mon guide FRAMEMAKER gratuit de la PAO:

Nom .....

Prénom .....

Société .....

Adresse .....

.....

Code Postal ..... Ville .....

Téléphone .....

Veuillez indiquer quelle version de FrameMaker 3.0 vous intéresse

❑ Windows ❑ Mac ❑ UNIX

Renvoyez à Logicadre (Frame Technology International Ltd.), P.O Box 3463, Dublin 1, Irlande

SMF 4/93

Logicadre (Frame Technology International Ltd.), P.O. Box 3463, Dublin 1, Ireland. **FrameMaker est distribué par: GROSSISTES DISTRIBUTEURS - Toplog France,** Les Rives de Bagatelle, Quai Galliéni, 7, Allé de l'Ancien Pont, 92150 Suresnes, **Alsyd,** 43, Chemin du Vieux, Chene, 38240 Meylan; **Softmart,** 23 rue de Clichy, 93584 Saint Ouen CEDEX; **Ingram Micro,** BP221 59812 Lesquin. **CORPORATE ACCOUNT DISTRIBUTEUR - ANTÉA,** 69, rue de Henri Barbusse, BP218, 95106 Argenteuil CEDEX. **SWITZERLAND - Grossiste Distributeur: Modulator SA,** Könizstrasse 194. CH 3097 Liebefeld-Bern. Tous les noms citées sont des marques déposées de leur propriétaire respectif.

Pour plus d'informations, cochez 21 dans votre espace lecteurs.

1 AN / 11 numéros **225 F** **ECONOMIE: 55 F**

2 ANS / 22 numéros **428 F** **ECONOMIE: 132F**

EN MICRO INFORMATIQUE, ASSUREZ ! ABONNEZ-VOUS À

LE N°1 DE LA PRESSE INFORMATIQUE

SVM

SCIENCE & VIE MICRO

Le marché des matériels et des logiciels explose. Les performances sont à la hausse et les prix à la baisse. C'est le moment d'en profiter pour s'équiper ou pour actualiser votre équipement. Mais attention à ne pas acheter aujourd'hui un matériel qui sera obsolète demain ! SVM est votre rendez-vous mensuel indispensable pour éviter les pièges et gagner en organisation et en productivité. Avec SVM à vos côtés, vous êtes armé pour tirer en permanence le meilleur profit de votre ordinateur et de vos logiciels.

BULLETIN D'ABONNEMENT

à retourner sous enveloppe affranchie avec votre règlement à SVM 1, rue du Colonel Pierre Avia 75 503 PARIS CEDEX 15

OUI je m'abonne à SVM pour

☐ CDSB **1 an / 11 N°s 225 F** au lieu de 280 F*

☐ CDSI **2 ans / 22 N°s 428 F** au lieu de 560 F*
EN CADEAU LE PIN'S SVM Dans la limite des stocks disponibles

- Ci-joint mon règlement par chèque à l'ordre de SVM-Bred
- La TVA 2,10 % est incluse dans le prix de l'abonnement

* Prix de vente chez le marchand de journaux.

Nom .....

Prénom .....

Adresse .....

Code postal ..... Ville .....

Société ..... Fonction .....

OFFRES VALABLES JUSQU'À FIN 1993, CONFORMES A LA LOI INFORMATIQUE ET LIBERTE DU 06/01/78 ET RESERVEES A LA FRANCE METROPOLITAINE
ETRANGER : NOUS CONSULTER. RC PARIS B 381 281 492 S&M 95
VOUS POUVEZ AUSSI VOUS ABONNER SUR MINITEL EN TAPANT 3615 ABON

ENFIN, UN SCANNER QUI REFERME L'ABIME ENTRE PAO ET PAO.

Equipé en Mac ou en PC, vous êtes studio de création, agence de publicité, prestataire de services, imprimerie ou plus simplement soucieux de la qualité des documents que vous émettez.

Aujourd'hui, la digitalisation traditionnelle à 300 dpi vous laisse le gôut amer de l'insatisfaction mais une qualité supèrieure viendrait par trop amputer votre budget. Voilà ce que nous appelons l'abîme qui sépare la PAO de la PAO.

Si, pour combler cet abîme, on vous proposait un scanner CCD à plat, 10 bits, offrant une résolution de 1200 dpi, ultra-rapide(un seul passage) et reconnaissant plus d'un milliard de couleurs. Si en plus, ce scanner était équipé d'un module pour transparents, piloté par un logiciel super-puissant et supporté par le service Agfa, vous ne le croiriez pas!!! Pourtant, il existe, il s'appelle ARCUS et c'est Agfa qui l'a fait!

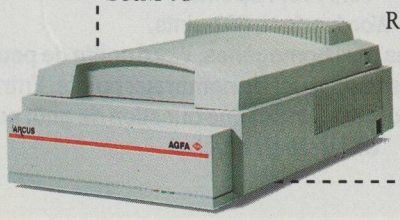
Son prix? A lui seul, il vous encouragera à complèter le coupon-réponse ou à contacter votre revendeur Agfa le plus proche.

Arcus, c'est dès maintenant la reférence qualité en matière de digitalisation pour une PAO haute définition, à la portée de tous.

( )Je souhaite obtenir des informations complémentaires sur le scanner Arcus Agfa.
( )Je souhaite qu'un Ingénieur Commercial Agfa me contacte
Nom.....
Société.....Fonction.....
Adresse.....
.....
Tel.....Fax.....
Revendeur habituel.....
S&M 95

Retourner ce coupon à

Agfa B.I.S.
BP 313
78054 St.Quentin
en Yvelines Cedex



AGFA Agfa
L'image totale

Pour plus d'informations, cochez 22 dans votre espace lecteurs.

AMI PRO, WORD, WORDPERFECT

Trois traitements de texte sous Windows à l'épreuve

Wordperfect pour Windows version 5.2 arrive sur un marché déjà bien occupé par Word et Ami Pro. Et ce logiciel n'a jusqu'à maintenant jamais connu en France le succès qui a fait de lui le leader aux Etats-Unis. Cette nouvelle version va-t-elle pouvoir changer les choses ? Réponse en dix épreuves.

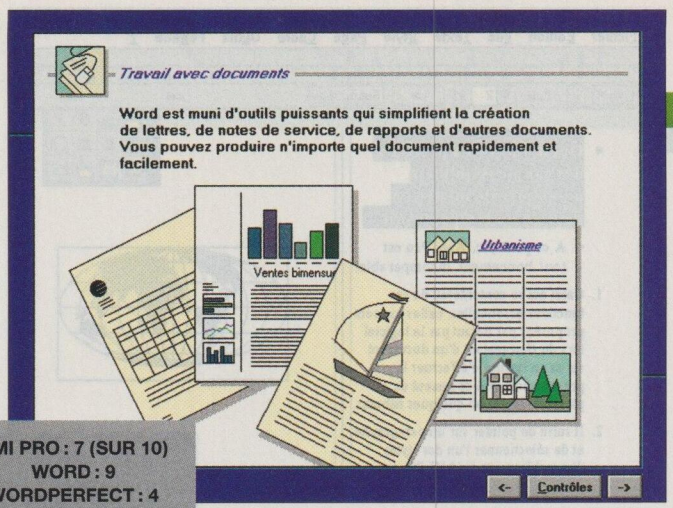
PAR DANIEL ICHBIAH

Le Choix de SOFT & MICRO

Word pour Windows 2.0, vainqueur d'une tête devant Ami Pro 3.0

En compilant les notes obtenues par ces trois logiciels à nos dix tests, on arrive au résultat suivant :
Word, 73 points ;
Ami Pro, 72 points ;
Wordperfect, 60 points.
Avec des notes plus homogènes, Word coiffe de peu un Ami Pro plus brillant sur de nombreux points. Entre les deux, le choix est surtout une question de goût ou de stratégie d'achat.

Tous les grands traitements de texte sous Windows sont à peu près capables de réaliser les mêmes prouesses. Si l'on devait juger Word, Ami Pro et Wordperfect sur un document mis en page, nul doute qu'on les trouverait tous trois irréprochables. Cependant, la marche à suivre pour obtenir ce résultat aura été plus ou moins agréable selon le logiciel choisi. On ne peut plus aujourd'hui différencier de tels produits en termes de puissance ou de richesse fonctionnelle ; il faut donc définir d'autres critères, tels que la souplesse ou la facilité de prise en main d'une fonction particulière. Si ces trois traitements de texte sont en effet extrêmement brillants, chacun d'eux possède des éléments qui le distinguent de ses concurrents. Pour réaliser ce comparatif, nous avons sélectionné dix aspects de leur fonctionnement, et comparé la façon dont chacun de ces trois grands se tirait d'affaire. Chaque utilisateur pourra ainsi déterminer lequel, de Word, Wordperfect et Ami Pro, est le plus à même de répondre à ses besoins particuliers.



▲ **Word : des outils pour le néophyte comme pour l'utilisateur expérimenté.**

Outils d'apprentissage

Les outils d'apprentissage de Word pour Windows forcent l'admiration. La prise en main du logiciel est en effet facilitée par un premier didacticiel, intitulé Mise en route, qui comprend trois sections : «L'écran de Word», «Les techniques de base» et «La productivité en cinq minutes». A partir d'écrans agréablement composés de nombreuses images et de peu de texte, le néophyte se familiarise avec l'interface du traitement de texte et expérimente les fonctions fondamentales telles que la sélection du texte. Les leçons sont suivies d'exercices simples et interactifs.

L'utilisateur qui est déjà accoutumé à l'ergonomie d'une interface graphique peut aborder directement le deuxième didacticiel, Apprentissage de Word, qui couvre des domaines plus avancés : «Mise en forme», «Edition», «Vérification», «Tableaux, cadres et images», «Organisation de document», «Affichage» et enfin «Impression». La majeure partie des fonctions du logiciel peut donc être passée en revue de façon quasi ludique et fort plaisante.

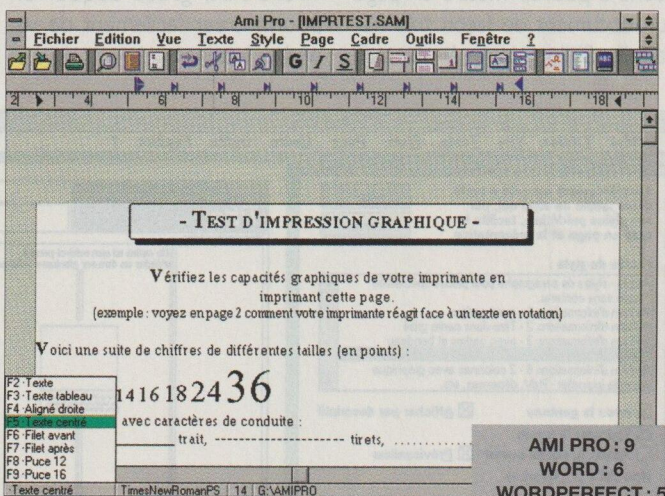
Ami Pro propose pour sa part un didacticiel de six leçons de moins de six minutes : «Visite guidée», «Smarticons», «Tableaux», «Cadres», «Feuilles de style» et «Nouveautés». Les leçons sont bien réalisées, mais leur niveau pédagogique n'atteint pas celui des outils de Microsoft.

Quant à Wordperfect, il est dépourvu d'outils d'apprentissage. Le débutant complet est invité à étudier les fonctions du logiciel par le biais du manuel.

Ergonomie générale

L'ergonomie d'Ami Pro est un véritable bonheur. Lotus a réussi à tirer le meilleur profit de Windows, et a en outre ajouté ses propres innovations. Tout commence par la palette de Smarticons : d'une mise à jour aisée, elle peut être placée sur l'écran au gré de l'utilisateur. Pour accéder aux styles, aux polices, à leur taille ou pour choisir une barre d'icônes adaptée à un travail particulier (tableaux, graphiques, longs documents...), il suffira de cliquer en bas de l'écran. Ami Pro fourmille de petites aides pratiques qui facilitent le travail. Quelques exemples? La boîte de dialogue qui gère l'ouverture des fichiers permet de visualiser directement le contenu d'un fichier résidant sur le disque. Lors de l'impression, Ami Pro envoie le document à un petit module séparé qui le dirige ensuite, en tâche de fond, au gestionnaire d'impression de Windows – l'utilisateur peut ainsi poursuivre le travail en cours. Ami Pro fonctionne par défaut en wysiwyg, et il donne accès à plusieurs modes de travail, dont l'un – écran total – permet de travailler à l'ancienne, sur une simple page blanche couvrant tout l'écran.

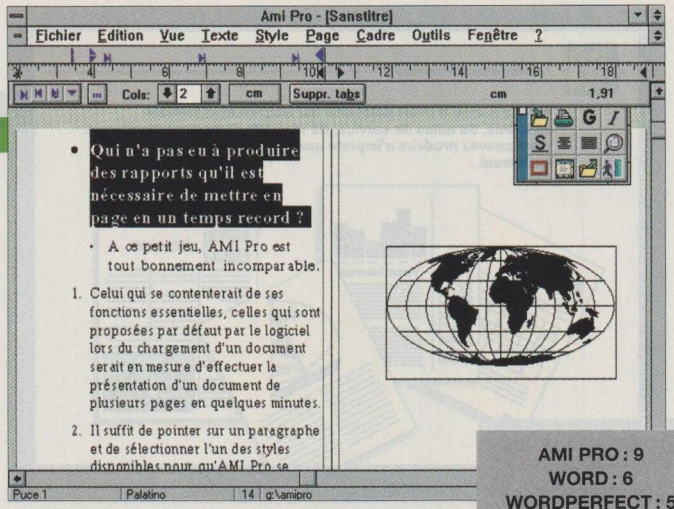
Le design de Word pour Windows a fait l'objet d'une sérieuse réflexion. La barre d'outils vient se placer au-dessus d'une règle et d'un ruban qui comprend lui-même des icônes parfaitement adaptées à l'édition de textes (choix des styles, gras, souligné...). Les fonctions essentielles du logiciel sont accessibles à partir de ces éléments. Toutefois, la barre d'icônes est mise à jour moins simplement que sous Ami Pro, et elle ne peut s'afficher qu'en position horizontale, sous le menu. Les boîtes de dialogue du logiciel sont généralement organisées de façon logique, et la sélection des options est aisée. Depuis sa mise à jour (version 2.0c), Word pour Windows offre les mêmes modes de travail qu'Ami Pro, ce qui inclut le mode feuille blanche.



▲ **L'ergonomie d'Ami Pro repose notamment sur ses Smarticons.**

L'interface de Wordperfect propose quant à elle une barre de boutons fort libérale : l'on peut afficher ou non les icônes, avec ou sans le texte correspondant (Ouvrir, Couper, Coller...), ou encore opter pour le texte seul. Pour mettre à jour cette barre, il suffit de drainer une option de menu. Wordperfect offre un certain nombre de barres adaptées à différents contextes, dont le choix s'effectue d'un simple clic sur le bouton droit de la souris. Sous la barre de boutons, il est possible d'afficher une règle donnant accès, par le biais d'options, au choix des polices, des styles, etc. Wordperfect offre cependant moins de souplesse que ses concurrents en ce qui concerne le choix des polices, des styles et les modes de travail.

Mise en page



AMI PRO : 9
WORD : 6
WORDPERFECT : 5

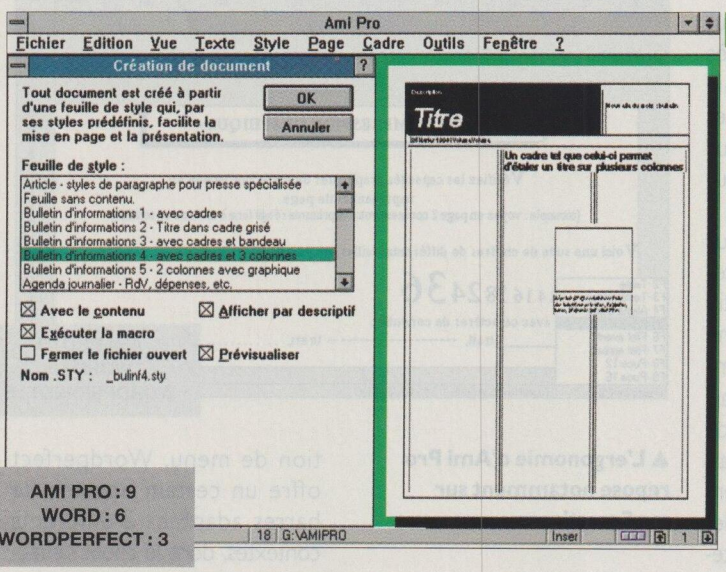
Vous devez mettre en page un rapport dans un temps record? A ce petit jeu, Ami Pro est tout bonnement incomparable. Qui se contenterait de ses fonctions essentielles, celles qui sont proposées par défaut lors du chargement d'un fichier, serait en mesure d'effectuer la présentation d'un document de plusieurs pages en quelques minutes. Il suffit de placer le curseur dans un paragraphe et de sélectionner l'un des styles disponibles pour qu'Ami Pro se charge du reste. De plus, ces modèles de présentation sont accessibles par une simple pression sur les touches F2 à F12. On s'habitue donc à pouvoir mettre en page un document de façon très naturelle. Si l'on ajoute à cela qu'il est très aisé de travailler en multicolonnage et d'inclure des images, Ami Pro apparaît clairement comme le champion dans ce domaine.

Word pour Windows s'appuie également sur le principe des styles, mais leur sélection est bien moins simple que dans le traitement de texte de Lotus. L'ajout de caractères spéciaux tels que puces ou numéros est également peu naturel, comparé à ce qu'offre Ami Pro.

En revanche, il est aisé de travailler en multicolonne et d'insérer des images. De surcroît, Word pour Windows bénéficie d'un module externe, Word Art, grâce auquel on pourra créer facilement de superbes lettrines.

▲ Avec Ami Pro et ses modèles de présentation, la mise en page devient naturelle.

Pour obtenir avec Wordperfect des mises en page comparables à celles de ses concurrents, il faudra quelques efforts supplémentaires. Par défaut, ce traitement de texte ne travaille qu'avec la police Courier 12. Si l'on recherche une plus grande sophistication, il faudra affecter les polices de son choix à la règle et choisir une taille – mais Wordperfect n'indique pas la nature de la police utilisée. Toutefois, il est parfaitement à l'aise dans le multicolonnage : il est le seul à gérer les colonnes parallèles, un mode qui est bien pratique quand il s'agit de réaliser des brochures techniques. Autre point fort, la collection d'images livrée en standard est de très grande qualité.



AMI PRO : 9
WORD : 6
WORDPERFECT : 3

Feuilles de style

▲ Le luxe sous Ami Pro : des dizaines de styles pour tous les types de documents.

Tous les traitements de texte mettent désormais en œuvre la notion de style. Une fois qu'un modèle de présentation est défini pour un paragraphe, un nom de style lui est affecté; on pourra ensuite l'appliquer à volonté. Si Word a inventé le concept, Ami Pro lui a donné sa forme la plus aboutie. Comme nous venons de le voir, l'utilisation des styles sous Ami Pro est extrêmement simple. Lotus se montre en outre d'une grande générosité : il offre plusieurs dizaines de styles adaptés à toutes sortes de documents. Il existe ainsi des feuilles de style pour les lettres commerciales, les bulletins d'information, les télécopies, les couvertures de rapports...

Qui plus est, Ami Pro pousse le luxe jusqu'à nommer en clair chacune de ces feuilles (on trouvera par exemple «Lettre commerciale informelle avec nom société») et à permettre la prévisualisation d'une présentation. Dans ce domaine plus encore que dans tout autre, la supériorité d'Ami Pro est donc patente.

Word pour Windows offre une vingtaine de feuilles de style, mais leur accès est difficile – des utilisateurs pourtant bien formés à la version Dos de ce logiciel avouent ne pas comprendre comment ils doivent procéder. En outre, il ne permet pas d'en prévisualiser les effets. On trouvera cependant des informations relatives à deux d'entre elles, notamment à «Modeles.doc», dans le document fourni avec le logiciel. Pour évaluer la valeur des autres styles, il faudra les rendre actifs, une opération qui nécessite, hélas! de naviguer au travers de nombreuses boîtes de dialogue.

C'est sur ce point que Wordperfect est le plus faible. Une seule et unique feuille de style est proposée, et elle se révèle tout à fait primaire. Les utilisateurs sont censés créer eux-mêmes leurs propres modèles de présentation.

Recherche documentaire

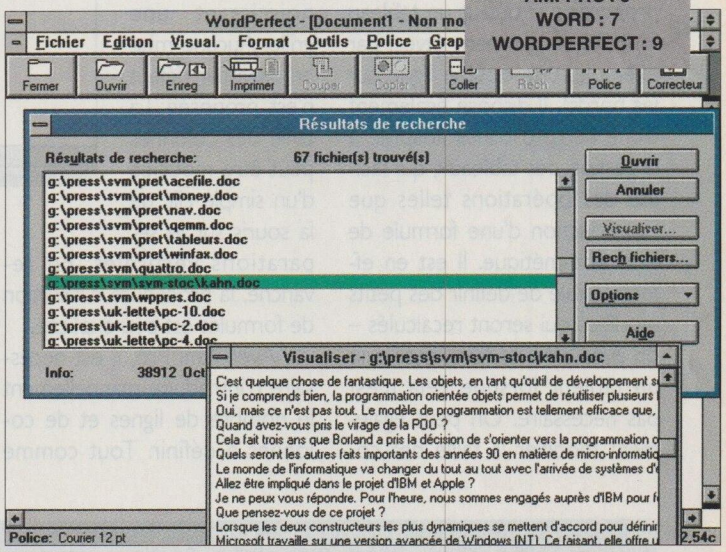
Si le principal souci de l'utilisateur est de pouvoir repérer aisément la liste des documents dans lesquels il a employé un mot particulier, Wordperfect 5.2 est incontestablement le meilleur des trois logiciels de ce comparatif. Il est ainsi en mesure de repérer en quelques secondes les soixante-sept documents disséminés sur un disque dur dans lesquels apparaît le mot «Windows»... Son secret? un programme qui parcourt l'ensemble des répertoires du disque dur qui lui sont indiqués, repère la totalité des mots qui y figurent et les réunit enfin dans un index. La procédure peut paraître longue la première fois : il a fallu 30 minutes à Wordperfect pour indexer 20 Mo de documents. Mais, par la suite, la fonction Rechercher fichiers est excellente : à une vitesse proche de celle de la lumière, tous les documents comprenant un mot particulier sont repérés, on peut les visualiser un par un (le mot recherché est contrasté) et ouvrir celui que l'on désire. Un excellent outil d'aide à la recherche documentaire.

Word donne accès à des outils similaires par le biais de son menu Chercher. Les options d'affichage sont variées : il est possible de trier les fichiers trouvés par date, par nom d'auteur, etc., et de visualiser pour chacun son contenu, un résumé, des statistiques... Word pousse le luxe jusqu'à afficher les documents repérés avec leur mise en page. Mais le paramétrage des répertoires à balayer et des options de recherche est moins aisé que sous Wordperfect, et les occurrences des mots trouvés dans les documents ne sont pas contrastées. A défaut de s'appuyer sur un index, Word pour Windows est malgré tout rapide dans sa recherche.

Ami Pro, pour sa part, n'offre pas d'outil de gestion documentaire à proprement parler. C'est tout juste s'il propose une «gestion de fichiers» grâce à laquelle on pourra faire apparaître le nom des documents du répertoire courant, suivi de commentaires que l'utilisateur a pu saisir. Il se rattrape cependant en permettant de visualiser chaque fichier avant de le charger.

Wordperfect offre un outil de recherche documentaire ▼ exceptionnel.

AMI PRO : 3
WORD : 7
WORDPERFECT : 9



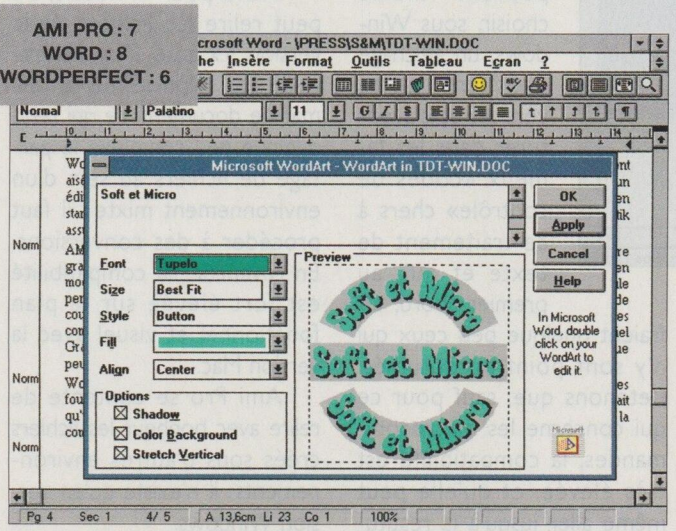
Outils annexes

Word pour Windows inclut plusieurs modules OLE, dont le plus remarquable est Word Art, qui permet de créer des lettrines sophistiquées de façon extrêmement aisée. Il comprend également un excellent grapheur (identique à celui d'Excel), un éditeur d'équations et un outil de dessin, un peu limité pour sa part. Les images livrées en standard ne sont pas d'une qualité notable. Une version réduite de Grammatik assure la correction grammaticale.

Ami Pro 3.0 propose plusieurs modules fort pratiques. Il dispose de son propre grapheur – en tout point remarquable – et d'un logiciel de dessin qui travaille en mode vectoriel et peut intervenir sur les graphiques. Un autre module permet de modifier le contraste et la luminosité d'une image numérisée. Des Post-it de couleur jaune peuvent être apposés sur un document afin de lui adjoindre des commentaires. La vérification grammaticale est effectuée par le logiciel Grammatik. La collection d'images livrée avec le logiciel laisse toutefois quelque peu à désirer.

Wordperfect, enfin, se distingue essentiellement par la très grande qualité des images fournies avec le logiciel – dont la prévisualisation est quasi immédiate – et par le fait qu'il offre la version complète de Grammatik, logiciel récemment racheté par l'éditeur. Il inclut également un éditeur d'équations wysiwyg.

AMI PRO : 7
WORD : 8
WORDPERFECT : 6



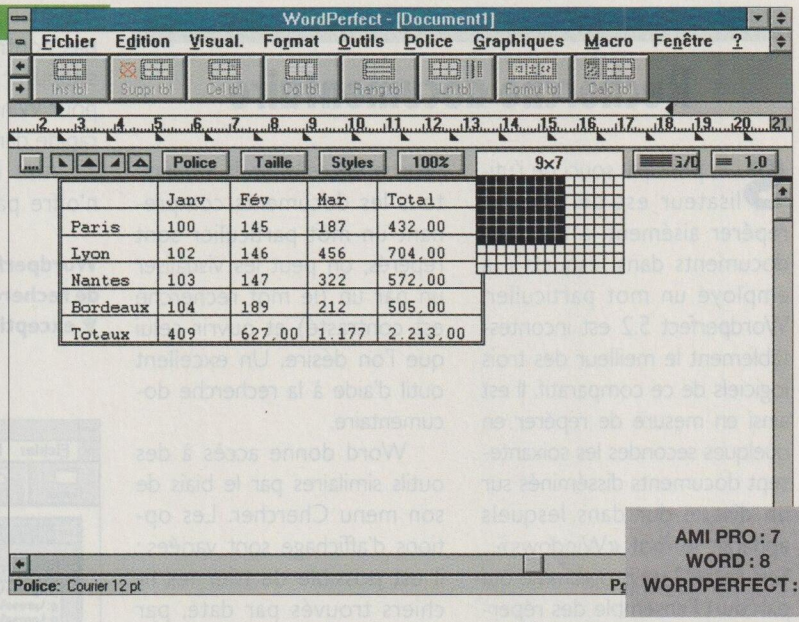
◀ Word Art, un remarquable module OLE dans Word pour Windows.

Création de tableaux

Wordperfect est tout à fait à l'aise dans la création et la gestion de tableaux. Une icône disponible au sein de la règle permet d'en définir le format (lignes et colonnes) en noircissant une grille. Ce traitement de texte a le bon goût de proposer par défaut un tableau formaté élégamment (avec, par exemple, une double ligne sur les bords). Il dispose également d'une barre d'icônes adaptée à la gestion des tableaux, qui facilite des opérations telles que l'introduction d'une formule de type arithmétique. Il est en effet possible de définir des petits modèles qui seront recalculés – on évite ainsi de faire intervenir un tableur lorsque cela n'est pas nécessaire. On peut également modifier la taille des colonnes en intervenant sur la règle.

On créera un tableau de la même façon dans Word pour Windows que sous Wordperfect, en noircissant une grille. Aucune mise en page par défaut n'est proposée. La taille des colonnes peut être modifiée d'un simple clic de la souris sur les séparations verticales. En revanche, la procédure d'insertion de formules est peu explicite.

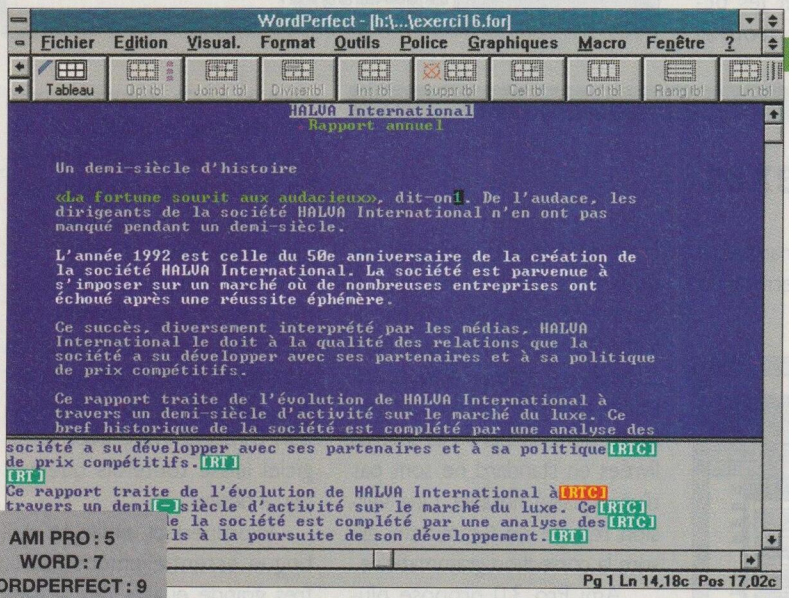
Avec Ami Pro, il est nécessaire d'introduire manuellement le nombre de lignes et de colonnes à définir. Tout comme dans Word, la taille des colonnes peut être modifiée directement sur le document, et les tableaux n'ont pas de mise en page par défaut. Mais les menus permettent d'intervenir aisément sur le tableau. Ami Pro autorise l'introduction de formules, qu'il recalcule de façon automatique.



	Janv	Fév	Mar	Total
Paris	100	145	187	432,00
Lyon	102	146	456	704,00
Nantes	103	147	322	572,00
Bordeaux	104	189	212	505,00
Totaux	409	627,00	1.177	2.213,00

AMI PRO : 7
WORD : 8
WORDPERFECT : 9

▲ Une icône disponible dans la règle de Wordperfect permet de définir le format des tableaux.



AMI PRO : 5
WORD : 7
WORDPERFECT : 9

▲ Wordperfect Windows peut même afficher les codes de contrôle de la version Dos...

Compatibilité multienvironnement

S'il est un terrain où Wordperfect surpasse ses deux concurrents, c'est bien évidemment celui de la compatibilité des fichiers, car il travaille exactement avec le même format sous Dos, Windows et Macintosh, et dans la multitude des environnements sur lesquels il a été porté. Les nostalgiques de Wordperfect pour Dos peuvent même choisir, sous Windows, un affichage évoquant cette version et s'aventurer dans les fameux «codes de contrôle» chers à ce traitement de texte et qui, au premier abord, effraient quelque peu ceux qui n'y sont point accoutumés. Retenons que, sauf pour ce qui concerne les macrocommandes, la compatibilité est très élevée, et qu'elle peut même aller jusqu'à la restitution des touches de fonction de la version Dos.

Word pour Windows, s'il peut relire les fichiers de la version 5.x sous Dos, ne travaille pas selon le même format de document, ce qui rend quelque peu complexe le partage de fichiers au sein d'un environnement mixte : il faut procéder à des conversions. En revanche, la compatibilité est fort élevée sur le plan fonctionnel et visuel avec la version Mac.

Ami Pro se contente de relire avec bonheur les fichiers créés sous d'autres environnements; il n'existe qu'en version Windows.

DONNEZ UN SENS A VOTRE PC.

FOTOMAN™ PLUS
Appareil photonumérique

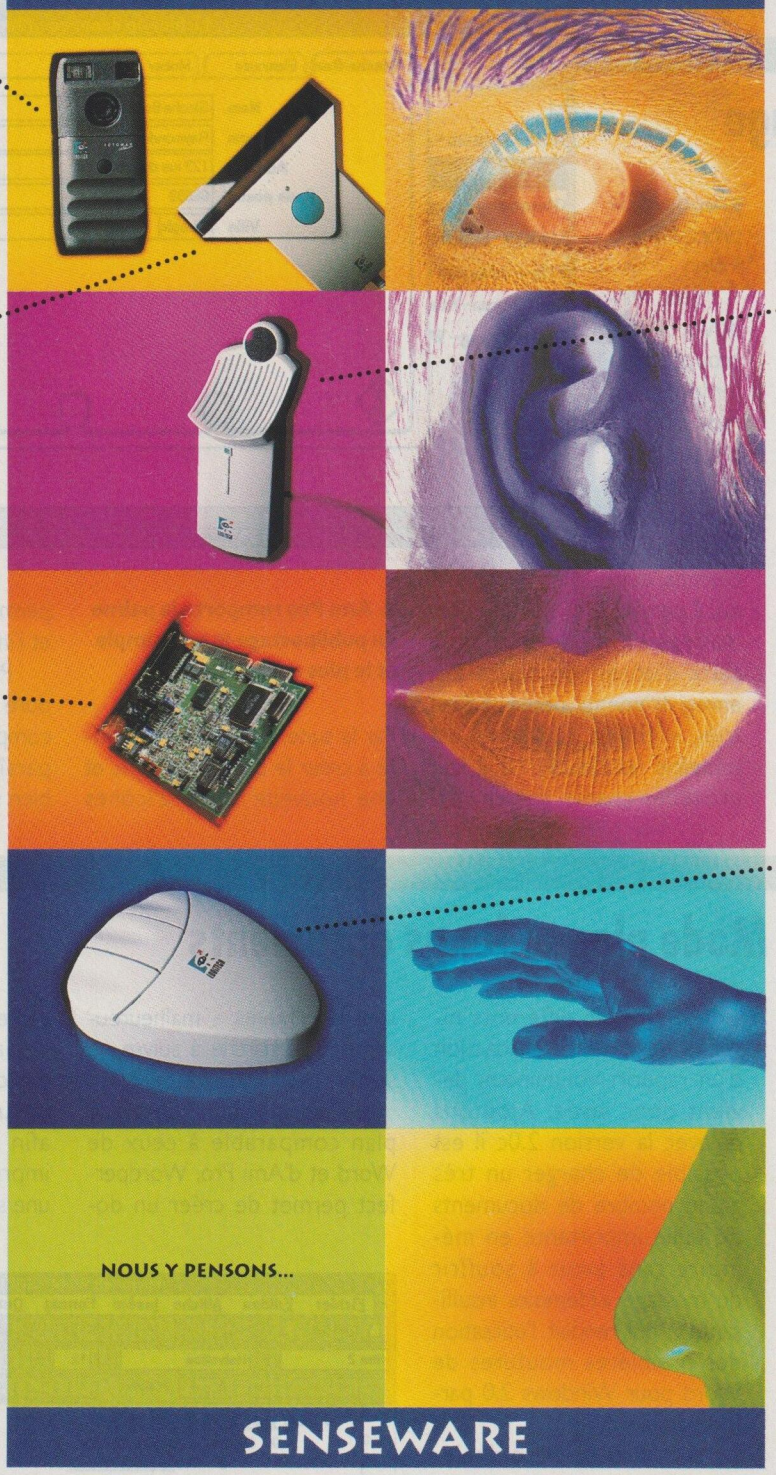
Le nouveau FotoMan Plus permet à votre ordinateur de capturer des images en haute résolution avec 256 niveaux de gris, et de les insérer dans n'importe quelle application.

SCANMAN® COLOR
Scanner à main couleur

ScanMan Color voit des images et les numérise en 16 millions de couleurs ou 256 niveaux de gris. Associé à un logiciel OCR (en option), il peut même lire du texte.

SOUNDMAN 16
Carte sonore de qualité CD

Notre nouvelle carte SoundMan 16 équipe votre PC d'une qualité de son de haut niveau. Elle confère à vos jeux et présentations un réalisme sonore saisissant. 100% compatible Sound Blaster™.



AUDIOMAN™
Appareil audionumérique

Avec AudioMan, votre PC ou votre notebook peut enregistrer votre voix et tout autre son, et les intégrer aux applications Windows® 3.1. AudioMan vous permet aussi de les réécouter. Idéal pour annoter vos documents ou présentations avec des sons.

MOUSEMAN®
Souris sans fil à technologie radio

Bénéficiant d'un nouveau design, la MouseMan Cordless est le prolongement naturel de votre main et de votre ordinateur. Comme toute notre famille de souris ergonomiques, elle possède trois boutons programmables pour vous permettre de travailler plus efficacement.

SENSEWARE

LOGITECH FRANCE SARL
Tél: (1) 34 21 98 88
Fax: (1) 30 37 66 96
Minitel: 3615 Logitech

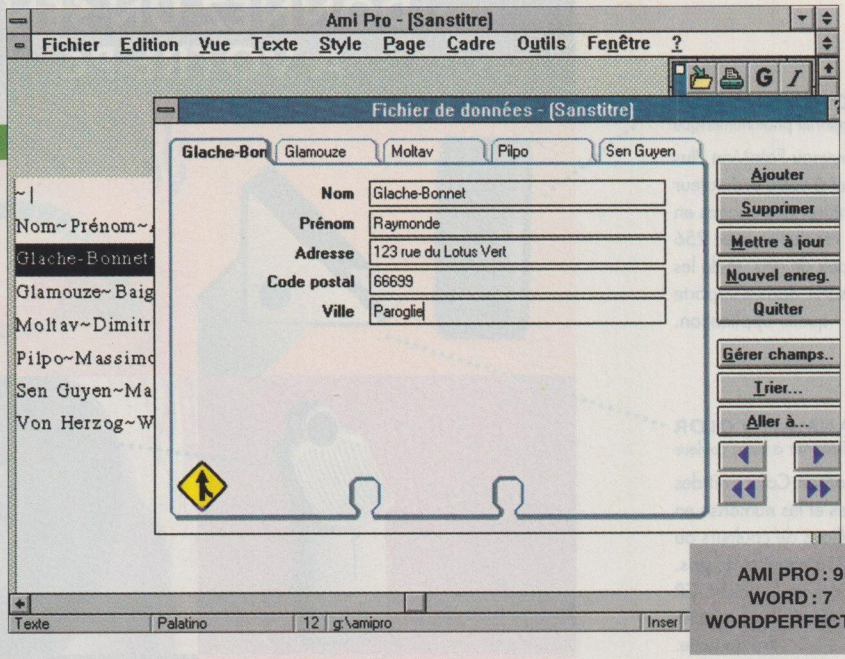
LOGITECH SA
Siège Européen
Tél: ++41 21 8699656
Fax: ++41 21 8699717

Avec sa gamme Senseware, Logitech associe l'ergonomie du design à l'intelligence de la conception pour donner naissance à une ligne unique de périphériques basée sur les sens humains. Ainsi, ces outils permettent à votre ordinateur de communiquer comme vous, avec vous. De rendre l'informatique plus simple, intuitive et conviviale. Senseware. Pour que votre ordinateur devienne plus humain. Pour davantage de renseignements, contactez votre revendeur ou le bureau Logitech le plus proche.

LOGITECH
The Senseware Company

Pour plus d'informations, cochez 23 dans votre espace lecteurs.

Publipostage



AMI PRO : 9
WORD : 7
WORDPERFECT : 4

La réalisation d'un publipostage passe par trois étapes et met à contribution deux documents. Afin d'aider à l'accomplissement d'une telle tâche, Ami Pro propose un parcours guidé fort bien conçu. L'utilisateur, assisté par une boîte de dialogue, commence par définir le format du fichier puis introduit les enregistrements un à un à partir d'un masque de saisie. Il lui est possible de les modifier, de les trier et d'y accéder comme au sein d'une mini-gestion de fichiers. Il est ensuite invité à créer le document type en insérant les noms de rubriques dans le texte, puis il se voit proposer de procéder à la fusion.

Sous Windows, Word propose également un mode dit assistant pour effectuer le publipostage. Une fois les champs définis, il permet la saisie des informations en mode tableau, à partir d'icônes spécifiques. Les enregistrements peuvent être triés, modifiés... La saisie est toutefois fastidieuse, car il faut procéder champ par champ.

▲ Ami Pro remporte la palme du publipostage le plus simple et le plus complet.

Par la suite, l'utilisateur est invité à créer le document type, et une nouvelle barre d'icônes permet de déclencher la fusion et l'impression.

Par comparaison, la procédure de publipostage est plus complexe sous Wordperfect. Il paraît difficile de la mener à bien sans consulter le manuel.

Mode plan et longs documents

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS, REPORTEZ-VOUS A L'ESPACE LECTEURS EN FIN DE MAGAZINE.

De par l'excellence de son mode plan, Word s'avère plus pratique que ses concurrents dès lors qu'il s'agit d'organiser un rapport en sections et en sous-sections. Une série d'icônes spécifiques à ce mode aide à afficher différents niveaux de détail. La rédaction d'un rapport volumineux devient donc aisée. Ajoutons qu'avec la version 2.0c il est possible de charger un très grand nombre de documents de taille importante en mémoire sans avoir à souffrir du message «Mémoire insuffisante», qui rendait l'utilisation des premières moutures de Word pour Windows 2.0 parfois pénible.

Ami Pro dispose également d'un mode plan, mais son utilisation apparaît moins intuitive que sous Word. Le traitement de texte de Lotus se rattrape cependant en permettant de créer un document maître regroupant plusieurs sous-documents – malheureusement, la marche à suivre ne semble pas très claire.

A défaut d'offrir un mode plan comparable à ceux de Word et d'Ami Pro, Wordperfect permet de créer un document maître indiquant d'une façon claire les sous-documents reliés afin qu'ils soient imprimés comme une seule entité. □

AMI PRO 3.0

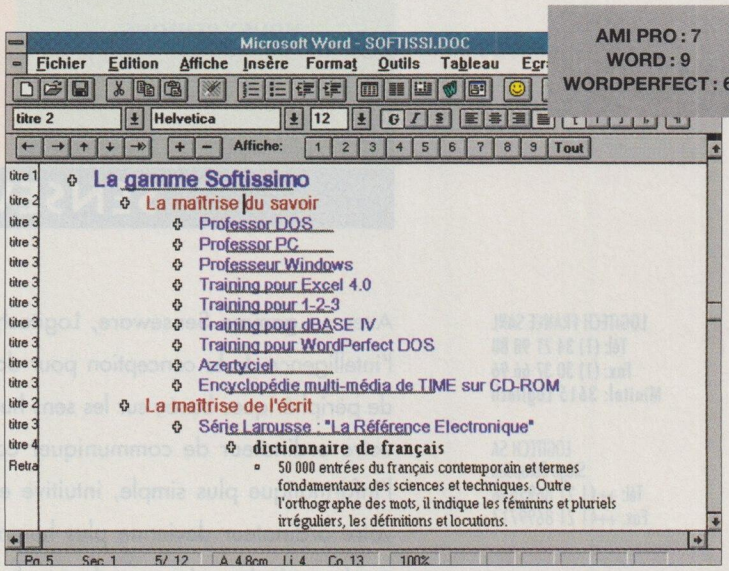
Editeur et distributeur : Lotus.
Prix : 3 490 F HT.

WORD POUR WINDOWS 2.0

Editeur et distributeur : Microsoft.
Prix : 4 490 F HT.

WORDPERFECT POUR WINDOWS 5.2

Editeur et distributeur : Wordperfect.
Prix : 4 700 F HT.



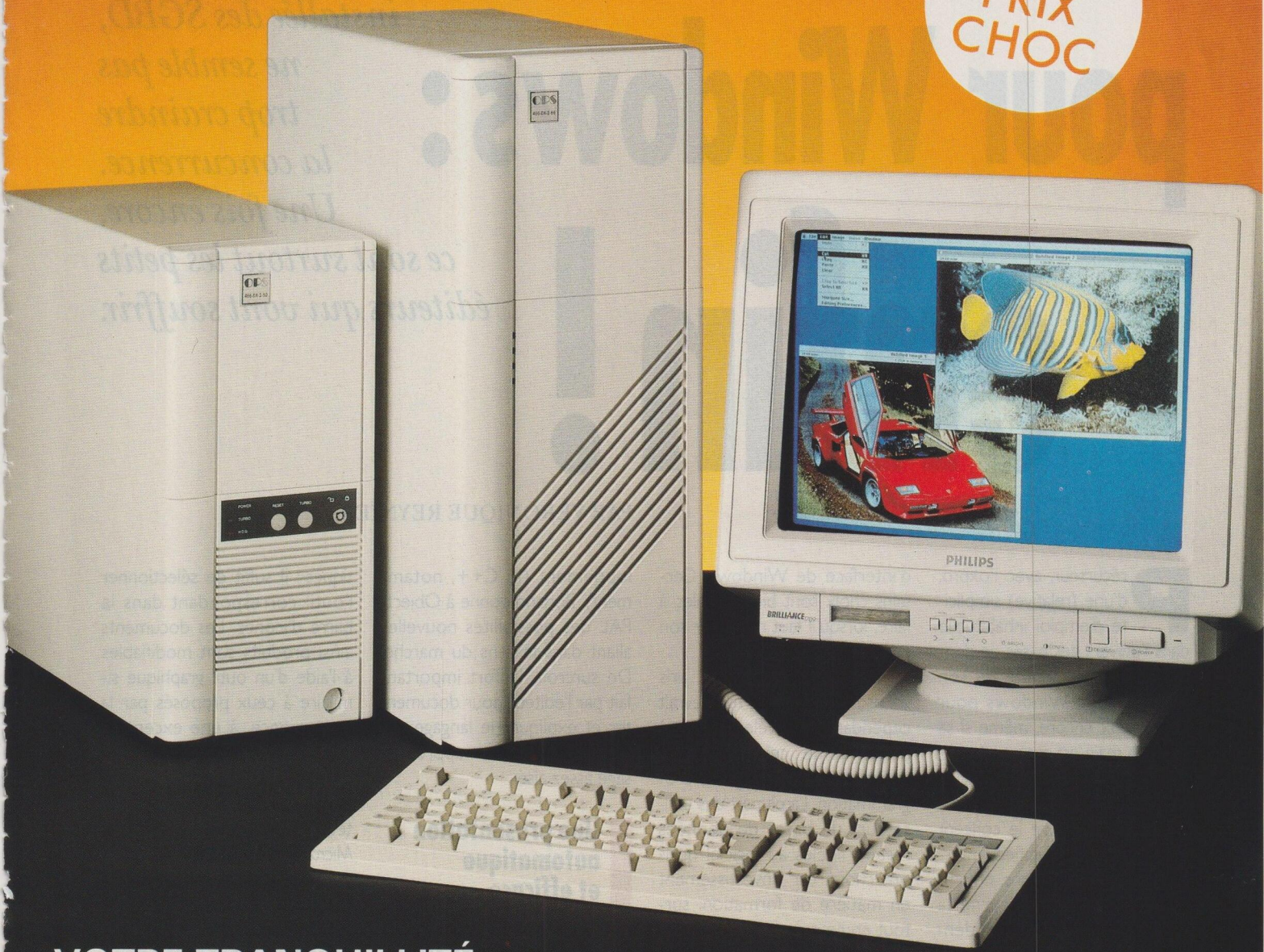
AMI PRO : 7
WORD : 9
WORDPERFECT : 6

Le mode plan de Word ▶ pour Windows facilite l'organisation d'un rapport.

OMNIUM PROMOTION ... VOTRE PARTENAIRE EN DIRECT

OPS 486 - SERIE SX ISA VESA LOCAL BUS
- SERIE DX ISA VESA LOCAL BUS

DES PRIX CHOC



VOTRE TRANQUILLITÉ
CONSEIL • CHOIX • SUPPORT TECHNIQUE

Bulletin - Réponse S&M 95
Société : .....
Adresse : .....
Nom du responsable : .....
Tél. : .....

OMNIUM PROMOTION
110, avenue Marceau, 92400 COURBEVOIE
Tél. (1) 47.88.51.42 - Télex PROMIUM 610 136 F
Services Techniques : 11, rue de Cambrai, 75019 PARIS
Tél. : (1) 40.35.17.73 - Télex PROMIUM 610 136 F
Télécopie (1) 43.34.90.89

Pour plus d'informations, cochez 24 dans votre espace lecteurs.

SGBD

Paradox pour Windows : enfin !

Présenté au public il y a un an déjà, Paradox Windows s'est fait attendre, laissant le champ libre à Access. Sans doute Microsoft en a-t-il profité pour s'assurer une part de marché intéressante, mais Borland, avec 75 % de la base installée des SGBD, ne semble pas trop craindre la concurrence. Une fois encore, ce sont surtout les petits éditeurs qui vont souffrir.

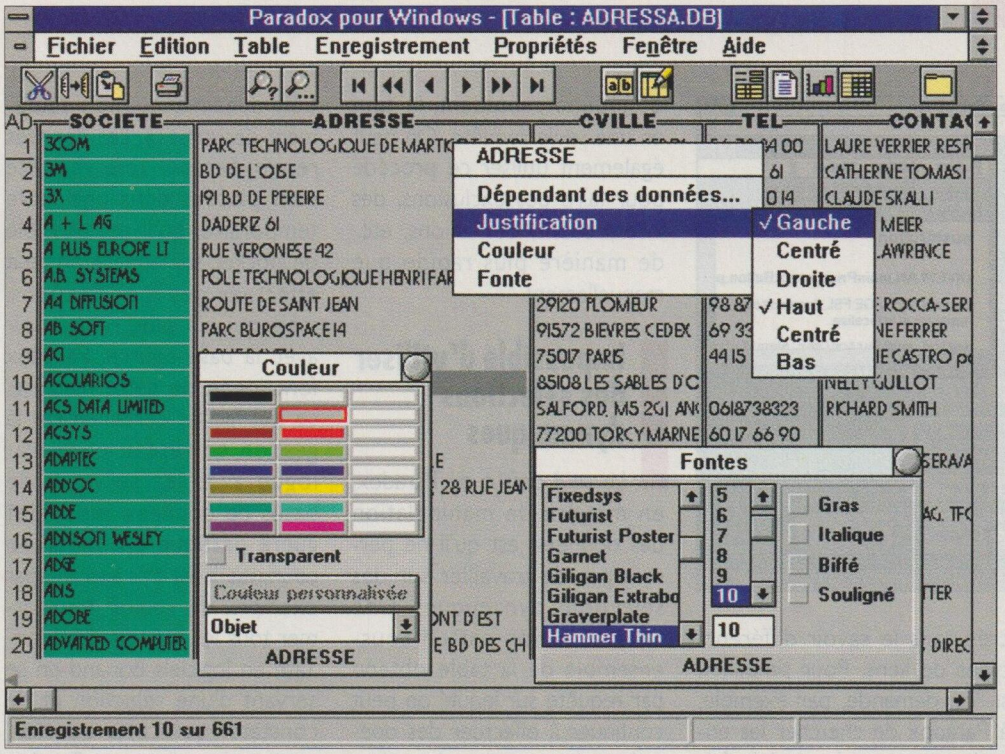
PAR VERONIQUE REYNIER

Précurseur, avec Foxpro, d'une (relative) simplicité d'emploi inhabituelle dans l'univers des bases de données, Paradox profite de son passage sous Windows pour faire mieux encore, même si sa prise en main est moins intuitive que celle d'Access, son concurrent édité par Microsoft. Borland met en œuvre le concept des objets pour unifier l'interface de ses applications, notamment en ce qui concerne la barre d'icônes, presque identique qu'il s'agisse de Paradox, de Quattro Pro ou d'Object Vision. Les options de menus et les raccourcis clavier de Paradox pour Windows, quant à eux, sont le plus souvent similaires à ceux de Paradox sous Dos, d'où une incompatibilité presque totale avec les règles d'interface de Windows. Certains choix sont bien difficiles à faire, lorsqu'il faut respecter son parc installé...

Borland a d'autre part pris un risque important, qui devrait cependant se révéler payant à moyen terme : celui de changer radicalement le langage de programmation. La plupart des utilisateurs de bases de données restent fidèles au logiciel qu'ils ont choisi, car l'investissement en matière de formation, surtout en ce qui concerne la programmation, est très important. Le pari de Borland n'est pourtant pas une gageure. Le langage PAL des versions Dos de Paradox n'a jamais vraiment convaincu les utilisateurs du SGBD. En adoptant une approche par objets similaire à celle de ses produits de développement (le C++, notamment), Borland donne à ObjectPAL des possibilités nouvelles allant dans le sens du marché. De surcroît, l'effort important fait par l'éditeur pour documenter et expliquer le langage devrait permettre un apprentissage assez aisé.

Une présentation automatique et efficace

Les principales fonctions de création de la base de données de Paradox Windows sont automatisées. S'il faut, comme avec n'importe quel gestionnaire de données, définir le contenu du ou des fichiers, la présentation en tableau ou en fiches, ou l'édition des états sont entièrement automatiques : il suffit de sélectionner l'outil correspondant dans la barre d'icônes. Les documents ainsi produits sont modifiables à l'aide d'un outil graphique similaire à ceux proposés par la concurrence, à une exception près : Paradox Windows, comme les autres logiciels de la gamme Borland, dispose d'un inspecteur de propriétés (voir *Soft & Micro*, n° 92, p. 84). Il s'agit d'un menu en cascade accessible à l'aide du bouton droit de la souris, grâce auquel l'utilisateur paramètre certaines caractéristiques de chaque élément du document (police, couleur, affichage de la rubrique, etc.). Les propriétés les plus usitées sont présentées sous forme de palettes détachables, permettant de modifier aisément plusieurs éléments à la fois.



▲ L'interface de Paradox est très soignée, avec sa barre d'icônes similaire à celle de Quattro Pro et son inspecteur de propriétés aux palettes flottantes. Le logiciel est fourni avec plusieurs polices True Type originales.

La création d'états utilise les mêmes principes que celle des fiches. Du reste, un modèle de fiche peut servir comme état, et *vice versa*. Ici encore, le travail sur plusieurs tables est particulièrement soigné.

Les rubriques acceptées par le format natif de Paradox Windows sont l'alphanumérique (jusqu'à 255 caractères), les mémos (texte), les mémos formatés (texte avec enrichissement typographique), le numérique (avec un type spécial pour les devises), les entiers, la date, le binaire, les images et l'OLE. Pour chacune de ces rubriques, on peut définir un format d'affichage standard ou personnalisé, fixer une fourchette de valeurs ou encore une valeur par défaut, et rendre la saisie obligatoire.

Pour faciliter la création de fiches personnalisées, Paradox Windows dispose d'«experts» qui proposent différentes présentations, un peu comme les Assistants d'Access, mais avec une approche différente qui se révèle bien plus efficace lorsque l'on veut insérer les rubriques de plusieurs tables dans une même fiche, mais bien moins esthétique quant au résultat.

Le logiciel propose un modèle de fiche inédit, Xref, qui construit en références croisées l'équivalent d'une feuille de calcul à partir d'une ou de plusieurs tables. Ce modèle permet d'obtenir des informations statistiques intéressantes sur le contenu d'une base de données. Par exemple, dans une base répertoriant les logiciels existant sur PC, on peut obtenir la répartition des produits par catégorie (traitement de texte ou tableur) et par environnement (Windows, OS/2 ou autre), de façon à voir le nombre de produits répertoriés, leur prix moyen, etc.

Le grapheur utilise le même procédé de sélection des informations que le générateur de références croisées. Il offre de nombreux modèles en deux ou trois dimensions, qui peuvent servir aussi bien dans une fiche que dans un état. L'inspecteur de propriétés, une fois encore, permet un paramétrage extrêmement précis de l'apparence du document. De quoi réaliser des diaporamas à l'esthétique soignée.

Manipulation des tables : les bienfaits d'Interbase

Utilisant, comme la plupart des dernières versions des logiciels Borland, le moteur de base de données Interbase, Paradox Windows travaille sans conversion sur les tables créées avec ses différentes versions Dos, avec les SGBD Xbase ou avec Object Vision. Mais il ne récupère pas les fichiers d'index, les formats et les états provenant de ces produits, à l'exception toutefois des index de Dbase même. Il peut partager des tables avec Paradox 4.0 Dos et Object Vision Pro 2.1. Il sait aussi transformer très simplement une de ses tables en table Dbase, et inversement.

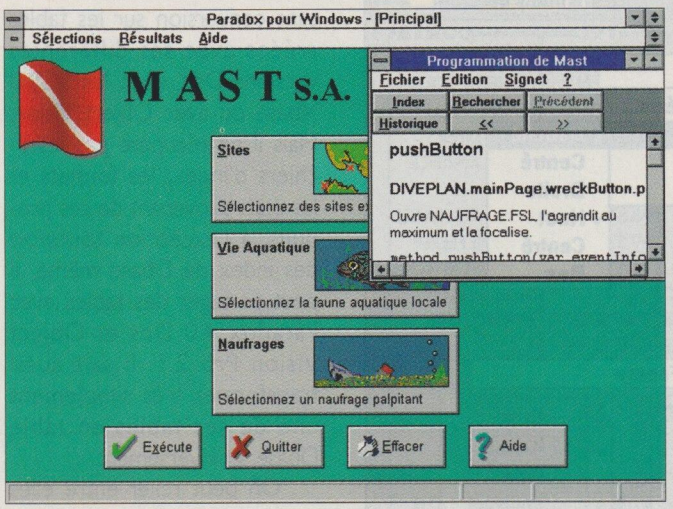
On peut relier entre elles des tables d'origine différente. Le dialogue de génération du lien, accessible lorsqu'on se trouve en création de fiche, d'état ou de requête, permet de sélectionner les tables et les rubriques sur lesquelles porte le lien, et de le tracer à la souris. Paradox gère les liens de 1 vers 1 et de 1 vers *n*, et détecte, en fonction de l'indexation des rubriques, le type de lien dont il s'agit. Il affiche une représentation graphique des liens assez pratique pour se repérer dans la base de données, même si l'on ne peut pas voir l'intégralité de la structure de chaque table.

Si, à l'inverse de ce qui se passe avec Access, il n'est pas possible d'utiliser des liens par défaut au niveau de la structure de la base, on peut définir des règles d'intégrité référentielle dès la création de la table. Lorsque cette option est activée, Paradox vérifie automatiquement la validité de la saisie. Si les tables contiennent déjà des données, les enregistrements non valides sont copiés dans une table d'erreurs.

Dans sa version Windows, Paradox contient le pilote Idapi (voir *Soft & Micro*, n° 94, p. 158), qui lui permet de se connecter à différentes bases de données. Actuellement, le logiciel peut accéder à la version serveur d'Interbase, à

PARADOX POUR WINDOWS 1.0

Configuration recommandée : processeur 386, 6 Mo de mémoire, Windows 3.1, 20 Mo d'espace libre sur le disque dur.
Editeur et distributeur : Borland.
Prix : 7 995 F HT ; promotion jusqu'au 31 mars, 3 995 F HT ; mise à jour pour tous les utilisateurs de bases de données Borland (Rapidfile, Reflex, Dbase, Paradox Dos), 1 395 F HT.



▲ Cette application complète livrée avec Paradox sert à se familiariser avec le langage Object-PAL. Un module d'aide particulier décrit les méthodes utilisées et leur mise en œuvre.

DB2, à Oracle et à SQL Server. D'autres connexions sont en cours de développement.

Un générateur de requêtes très complet

Du fait de sa structure interne très proche de celle des serveurs SQL traditionnels, Paradox Windows est un excellent frontal pour les applications client-serveur. Lorsqu'on utilise son générateur de requêtes, notamment, on peut constater combien le fonctionnement de son moteur est proche de celui d'un SGBD SQL. En effet, une requête éditée dans Paradox est similaire à une requête SQL, en ce sens qu'elle met en œuvre les mêmes mécanismes de tableau cartésien sur les tables. Au lieu du traditionnel *select...where* de SQL, on coche les cases correspondant aux rubriques et on indique une ou plusieurs conditions, avec d'éventuels opérateurs. Selon les critères et les rubriques choisis, on crée sans le savoir différents types de liens. Pour simplifier, si l'on demande, par exemple, à Paradox de chercher les enregistrements existant à la fois dans la table Clients et dans la table Prospects, on utilise un lien standard. En revanche, si on lui demande de chercher les enregistrements de la table Prospects ne faisant pas partie de la table Clients, on crée un lien externe.

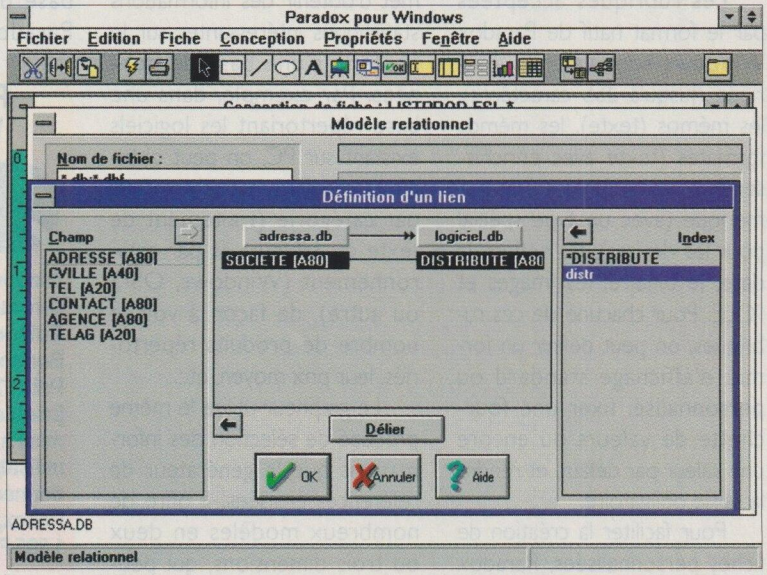
Le générateur de requêtes de Paradox comprend en outre une option avancée très performante, bien que sa mise en œuvre soit délicate : la recherche à partir d'ensembles. Il s'agit de définir un premier groupe d'enregistrements, par exemple les clients parisiens ayant acheté un logiciel de mise en page en 1992, puis d'utiliser ce groupe pour chercher d'autres enregistrements, tels ceux des clients provinciaux ayant dépensé autant ou plus d'argent que la moyenne du groupe précédent, le tout en une seule requête. On peut également utiliser ce procédé pour faire des exclusions, des intersections, des unions, etc., de manière plus rapide que manuellement.

Impossible d'utiliser des sélections dynamiques

Le seul défaut de Paradox, en matière de manipulation des données, est qu'il ne permet pas de travailler sur des sélections dynamiques. Une telle sélection est un sous-ensemble de la table obtenu par requête sur lequel on peut continuer à effectuer des opérations (suppression, insertion, modification, etc.) qui affectent directement la base source. Dans Access, 4D, Dataease et consorts, on peut sélectionner, par exemple, les produits de chez Borland uniquement, puis modifier leurs prix, ajouter un logiciel omis précédemment, en supprimer un autre qui n'est plus distribué, etc. On est certain que toutes ces manipulations auront été répercutées dans la table d'origine.

Dans les bases de données SQL, il n'existe pas de sélection dynamique, mais seulement des «vues». Les données renvoyées par une requête sont placées dans une table temporaire, qu'il est possible de stocker, sur laquelle on peut effectuer des modifications, mais qui n'a plus rien à voir avec la base source. Paradox fonctionne de cette manière, ce qui facilite certainement la gestion en réseau et le dialogue avec les serveurs de bases de données, mais n'est guère pratique en utilisation courante. Il est très agaçant, par exemple, de vouloir transformer tous les logiciels d'Ashton-Tate en logiciels Borland en se servant d'une sélection et de constater que cette transformation n'a nullement affecté la table originelle.

Pour répondre, au moins partiellement, à cette critique, Borland propose d'utiliser des requêtes un peu particulières. La première, permettant l'insertion d'enregistrements provenant d'une table source dans une table cible, utilise le mot clé «insérer». La deuxième, qui applique une formule pour modifier le contenu des enregistrements de la requête, utilise comme mot clé «remplacer par». Enfin, un outil de



Le dialogue de ▶ création de liens est accessible en création de fiches, d'états ou de requêtes.

recherche textuelle permet de trouver, enregistrement par enregistrement, ceux qui répondent à un critère, puis de les modifier à la main.

Un langage de programmation tout neuf

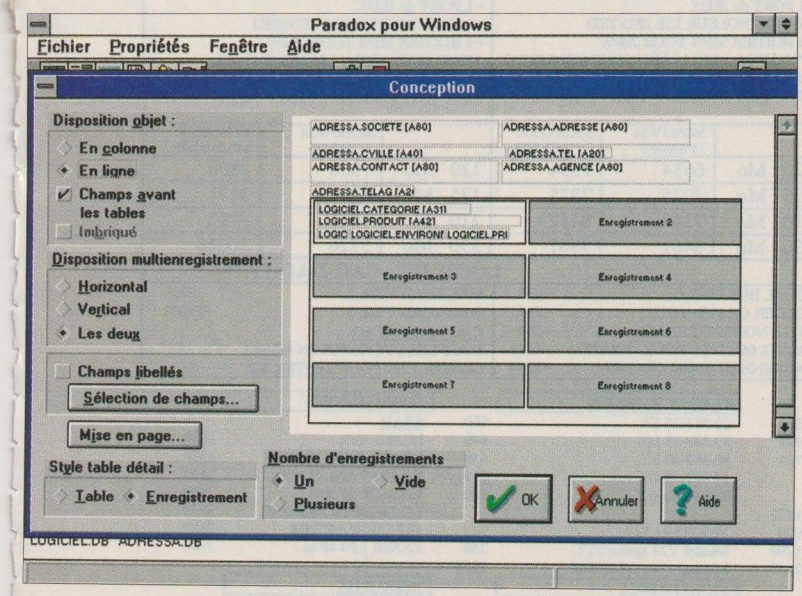
Surprise de taille pour ceux qui sont habitués aux précédentes versions de Paradox, le langage n'a plus rien à voir avec le PAL traditionnel. D'une syntaxe proche de celle du C++, Object-PAL est assez déroutant pour qui ne connaît pas les langages à objets.

Programmer dans Paradox Windows, c'est avant tout placer un objet (bouton, rubrique, image ou autre) dans une fiche, puis écrire une «méthode» qui va déterminer le comportement de cet objet. Pour qu'un bouton déclenche l'ouverture d'un état, par exemple, on va lui affecter la méthode Pushbutton, définir la variable correspondant à l'état, puis utiliser la commande Open, ce qui donne :

```
METHOD PUSHBUTTON (VAR
EVENTINFO EVENT)
  VAR
  'DÉCLARATION DE LA VARIABLE
MONETAT REPORT
  'QUI EST UN ÉTAT ET SE NOMME
MONETAT
ENDVAR
MONETAT.OPEN()
  'OUVRE L'ÉTAT
```

Ce *b a ba* de la programmation permet déjà d'aller assez loin dans le développement d'applications. Il est comparable à l'affectation de macro-commandes à un objet que proposent des logiciels comme Access ou Filemaker Pro, à ceci près qu'il nécessite une maîtrise préalable de la syntaxe du langage. Pour aller plus loin, on peut aussi écrire des scripts utilisés par plusieurs objets, voire des bibliothèques de scripts, appeler des DLL écrites en C, le principe restant toujours le même. Le langage, en anglais, ne sera pas traduit.

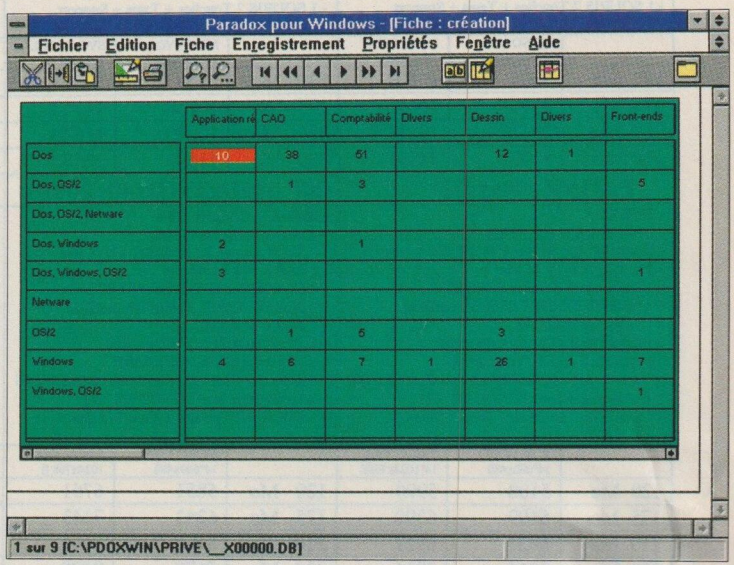
Les développeurs qui s'inquiètent de devoir réécrire entièrement leurs applications seront partiellement rassurés par la possibilité de migrer «en douceur» que leur offre Borland : pour lancer sous Windows une application créée avec les versions Dos 3.5 et 4.0 du logiciel, il suffit d'insérer son icône dans un plan de travail de Paradox Windows et de disposer d'un *runtime* ou d'une version Dos complète. Ce procédé, assez lourd, a le mérite de permettre l'évolution progressive d'applications existantes. Cependant, ces dernières tourneront dans une fenêtre Dos.



▲ Les «experts» de Paradox assistent l'utilisateur dans la création d'une fiche ou d'un état.

La vraie richesse de Paradox réside dans ses options avancées : langage de programmation à objets, requêtes complexes de haut de gamme, moteur relationnel très puissant, etc. En outre, tout détenteur d'une base de données Borland peut passer à Paradox pour Windows moyennant le prix très avantageux de 1 395 F HT.

Selon ce que l'on attend d'une base de données, on pourra donc opter pour l'un ou pour l'autre avec la garantie d'avoir de toute façon un excellent produit entre les mains. Le combat des chefs n'est pas près de prendre fin. □



▲ La visualisation sous forme de références croisées permet d'obtenir des statistiques sur le contenu d'une ou de plusieurs tables.

Deux publics très différents

Même si Paradox est accessible à l'utilisateur final et si Access permet d'aller assez loin dans le développement d'applications, les deux SGDB vedettes de 1993 se destinent à des publics différents. Access brille par ses outils d'assistance à la conception, son interface intuitive, ses nombreuses trouvailles pour permettre au néophyte de se familiariser sans effort avec une base de données.

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS, REPORTEZ-VOUS A L'ESPACE LECTEURS EN FIN DE MAGAZINE.

BovoDATA Systeme. Tel : 42.28.99.09 Fax : 42.28.77.60

136 Av de ST OUEN 75018 PARIS CEDEX en Face Métro Porte de ST OUEN
Direction ST Denis Basilique, Ouvert Lundi à Samedi 10 H à 19H30 Sans Interrup
***DISTRIBUTION DIRECTE SERVICE** et CONSEIL en INFORMATIQUE & ELECTRONIQUE*
***POSSIBILITE DE FAIRE UNE FORMATION** (MSDOS-TRAITEMENT DE TEXTE et SAARI) OPT*

BovoDATA Systeme Orchid
EXCLUSIF ORCHID

PROMO T. R éel 486Dx50

- 486DX50 CACHE 256 K
- 4 Mo de RAM ext. 32 Mo
- 7 SLOTS EN 16 Bits 1 SLOT EN 8 Bits
- 1 LECT. 3"1/2 1.44 Mo
- 1 CLAVIER 102 Touches AZERTY
- 2 SORTIE SERIE, 1 SORTIE parallele
- 1 PORT de JEUX
- 1 CONTROLEUR IDE 2FD/2HD
- 1 BOITIER MINI-TOUR 200W
- ***1 SVGA 1 MO 16 MILLIONS COULEURS (Accélérateur sous WINDOWS 3.1)
- 1 SOURIS 2 Touches + Tapis + Support

	MONO VGA 14"640X480	SVGA COUL 1024x768 E
120 Mo	9204	10104
175 Mo	9596	10496
210 Mo	10117	11017
330 Mo	11031	11931

SUPER CAO 486DX266

- 486DX2 66 CACHE 256 K
- 4 Mo de RAM ext. 32 Mo
- 7 SLOTS en 16 Bits 1 SLOT EN 8 Bits
- 1 LECT. 3"1/2 1.44 Mo
- 1 CLAVIER 102 Touches AZERTY
- 2 SORTIE SERIE, 1 SORTIE parallèle
- 1 PORT de JEUX
- 1 CONTROLEUR IDE 2FD/2HD
- 1 BOITIER MINI TOUR 200W
- ***1 SVGA 1 MO 16 MILLIONS COULEURS (Accélérateur sous WINDOWS 3.1)
- 1 SOURIS 2 Touches + Tapis + Support

	MONO VGA 14"640X480	SVGA COUL 1024x768 E
120 Mo	9856	10756
175 Mo	10248	11148
210 Mo	10770	11670
330 Mo	11683	12583

TOUT ORCHID 486DX33

- ORCHID 486DX33 CACHE 256 Ko 2 LOCAL BUS VESA (ORCHID)
- 4 Mo de RAM ext. 32 Mo
- 8 SLOTS en 16 Bits
- 1 LECT. 3"1/2 1.44 Mo
- 1 CLAVIER 102 Touches AZERTY
- 2 SORTIES SERIE, 1 SORTIE parallèle
- 1 PORT de JEUX
- 1 CTRL. IDE 2FD/2HD LOCAL BUS VESA (ORCHID) 32 BITS
- 1 BOITIER MINI TOUR 200W
- ***1 FAHRENHEIT VLB 1 MO EXT 2 MO
- 1 SOURIS 2 Touches + Tapis + Support

	SVGA COUL 4"1024x768 NE	17" Multiscan 1280x1024 N.E
120 Mo	13293	15869
175 Mo	13948	16296
210 Mo	14517	16866
330 Mo	15514	17862

TOUT ORCHID 486DX50

- ORCHID 486DX50 CACHE 256 Ko 2 LOCAL BUS VESA (ORCHID)
- 4 Mo de RAM ext. 32 Mo
- 8 SLOTS en 16 Bits
- 1 LECT. 3"1/2 1.44 Mo
- 1 CLAVIER 102 Touches AZERTY
- 2 SORTIES SERIE, 1 SORTIE parallèle
- 1 PORT de JEUX
- 1 CTRL. IDE 2FD/2HD LOCAL BUS VESA (ORCHID) 32 BITS
- 1 BOITIER MINI TOUR 200 W
- *** FAHRENHEIT VLB 1 MO EXT 2 MO
- 1 SOURIS 2 Touches + Tapis + Support

	SVGA COUL. 14"1024x768 N.E	17" Multiscan 1280x1024 N.E
120 Mo	14993	17569
175 Mo	15648	17996
210 Mo	16217	18566
330 Mo	17214	19562

PROMO 386Sx33

- 386SX33
- 2 Mo de RAM ext. 16 Mo
- 7 SLOTS EN 16 Bits 1 SLOT EN 8 Bits
- 1 LECT. 3"1/2 1.44 Mo
- 1 Clavier 102 Touches AZERTY
- 2 SORTIE SERIE, 1 SORTIE parallele
- 1 PORT de JEUX
- 1 CONTROLEUR IED 2FD/2HD
- 1 BOITIER MINI-TOUR 200W
- ***1 SVGA 1 MO 16 MILLIONS COULEURS (Accélérateur sous WINDOWS 3.1)
- 1 SOURIS 2 Touches + Tapis + Support

	VGA MONO 14"680x480	SVGA COUL 14"1024x768E
120 Mo	5108	5990
175 Mo	5499	6399
210 Mo	6021	6921
330 Mo	6934	7834

ST 386Dx33 (Dx40+200F)

- 386DX33 CACHE 128 K
- 4 Mo de RAM ext. 32 Mo
- 7 SLOTS en 16 Bits 1 SLOT EN 8 Bits
- 1 LECT. 3"1/2 1.44 Mo
- 1 CLAVIER 102 Touches AZERTY
- 2 SORTIE SERIE, 1 SORTIE parallèle
- 1 PORT de JEUX
- 1 CONTROLEUR IDE 2FD/2HD
- 1 BOITIER MINI TOUR 200W
- ***1 SVGA 1 MO 16 MILLIONS COULEURS (Accélérateur sous WINDOWS 3.1)
- 1 SOURIS 2 Touches + Tapis + Support

	MONO VGA 14"640x480	SVGA COUL 1024x768 E
120 Mo	5851	6751
175 Mo	6243	7143
210 Mo	6765	7665
330 Mo	7678	8578

KT 486SX25 (SX33+500)

- 486sx25 CACHE 128 K
- 4 Mo de RAM ext. 32 Mo
- 7 SLOTS en 16 Bits 1 SLOT EN 8 Bits
- 1 LECT. 3"1/2 1.44 Mo
- 1 CLAVIER 102 Touches AZERTY
- 2 SORTIE SERIE, 1 SORTIE parallèle
- 1 PORT de JEUX
- 1 CONTROLEUR IDE 2FD/2HD
- 1 BOITIER MINI TOUR 200W
- ***1 SVGA 1 MO 16 MILLIONS COULEURS (Accélérateur sous WINDOWS 3.1)
- 1 SOURIS 2 Touches + Tapis + Support

	MONO VGA 14"640x480	SVGA COUL 14"1024x768E
120 Mo	6634	7534
175 Mo	7025	7925
210 Mo	7547	8447
330 Mo	8461	9361

486Dx33 CAO-DAO-PAO

- 486DX33 CACHE 256 K
- 4 Mo de RAM ext. 32 Mo
- 7 SLOTS en 16 Bits 1 SLOT EN 8 Bits
- 1 LECT. 3"1/2 1.44 Mo
- 1 CLAVIER 102 Touches AZERTY
- 2 SORTIE SERIE, 1 SORTIE parallèle
- 1 PORT de JEUX
- 1 CONTROLEUR IDE 2FD/2HD
- 1 BOITIER MINI TOUR 200W
- ***1 CARTE SVGA 1 M 16 MO COUL (Accélérateur sous WINDOWS 3.1)
- 1 SOURIS 2 Touches + Tapis + Support

	MONO VGA. 14"640x480	SVGA COUL 14"1024x768E
120 Mo	7900	8800
175 Mo	8291	9191
210 Mo	8813	9713
330 Mo	9726	10626

OPTION avec Configuration

2 ème LECTEUR	+390	DISQUE DUR 40 Mo	-500
1 Mo RAM	+220	DISQUE DUR 80 Mo	-200
MS DOS 5.0 (VF)	+500	DISQUE DUR 105 Mo	-100
PacK. DOS 5 / WINDOWS 3.1	+1100	SVGA TRIDENT 512 Ko	-420
WORKS 2 SOUS WINDOWS	+1750	SVGA TRIDENT 1 Mo	-260

LOGICIEL -CAO-DAO-PAO

LOCAL BUS 486DX.....	+450	MEGACAD VER. 2	3200
BOITIER GRAND TOUR	+550	MEGACAD VER. 3	13300
SVGA NON ENTRELACE	+300	CAO - DAO - PAO	
486DX2 66 INTEL POUR ORCHID	+1280	TOUS LES SYSTEMES EN DEMO	
FAHRENHEIT P9000 ORCHID	+2200	CONSULTEZ POUR TESTER S/R	

CARTES MERES

386SX33 Mhz ext. 16 Mo	670
386DX33 Mhz 128K de cache ext 32 Mo	1181
386DX40 Mhz 128K de cache ext.32 Mo	1310
486SX25 Mhz 128 k de cache ext. 32 Mo	2035
486SX33 Mhz 128 K de cache ext 32 Mo	2348
486DX33 Mhz 256K de cache ext 32 Mo	3415
486DX50 Mhz 256K de cache ext 32 Mo	4838
486DX266 Mhz 256K de cache ext 32 Mo	5550

DISQUES DURS

40 Mo ATBUS 28 ms	950
80 Mo ATBUS 18 ms	1490
120 Mo ATBUS 16 ms	1600
175 Mo ATBUS 16ms	2348
210 Mo ATBUS 14 ms	2600
330 Mo ATBUS 14 ms	3750
330 Mo SCSI 14 ms	4838
660 Mo SCSI 14 ms	8800
1 Go SCSI 14 ms	12486

LECTEURS / MEMOIRES

LECT. 3"1/2 1.44 Mo ou 5"1/4 1.2 Mo	395
256 Ko SIMM 70 ns	120
1 Mo SIMM 70 ns	270
4 Mo SIMM 70 ns	1050
1 Mo SIPP 70 ns	350
M 41256 70 ns	14
M 44256 70 ns	40
M 51100 70 ns	40

CARTES GRAPHIQUES

VGA 512 KO EXT 1 MO	320
VGA TRIDENT 1 Mo	460
*** SVGA 16 Millions Couleurs +Accélérateur WINDOWS 1 Mo +(Haute résulution 1280 x 1024)	790
Local Bus 16 Millions Coul. ET4000	1520
ORCHID Pros II S 1 Mo 32768 coul.	900
ORCHID FAHRENHEIT 1 Mo 16 Mo	1790
ORCHID FAHRENHEIT VLB	2450

MONITEURS

14"VGA MONOCHROME	820
14"SVGA COUL. 1024x768	1890
14"SVGA COUL. 1024x768 N.E	2340
14"SONY 1420 COUL. 640x480	2674
14"SONY 1404 COUL.1024x768 N.E	4520
17" COUL. 1280x1024 N.E Multiscan	6100
20"Mitsubishit coul. 1280x1024 NE	14500
17"NEC 5FG N.E	11480
17" SONY Multiscan N.E	8396
20"SONY 1280x1024 N.E	19770

CLAVIER/SCANNER/SOURIS

CLAVIER 102 T. AZERTY	170
*SCANNER N&BLANC 32 GRILLE	929
*SCANNER 256 COULEUR,256 GRILLE (FORMAT : PCX,GIF,TIF)	2460
*SOURIS 3 TOUCHES	120
*SOURIS 3 TOUCHES + TAPIS	170

COMMANDE CORRESPONDANCE APPELEZ-NOUS

COPROCESSEURS

80 387-25 SX	550
80 387-25 DX	600
80 387-33 SX	650
80 387-33 DX	719
80 387-40 DX	830

MODEM / FAX

Minitel V23 agréer PTT	750
Modem / Fax 2400/9600	1250

MULTIMEDIA

SOUND BLASTER 2	743
SOUND BLASTER PRO Deluxe	1250
SOUND PRO + CD ROM	3750
SOUND BLASTER 16 ASP	1750
MIDI KIT CakeWalk (Win 3.1)	590
CD ROM XA SONY + Ctrl	3750
VIDEO BLASTER	2610
VIDEO MARKER	3350
SOUND ORCHID PRODUCER + Speaker + Micro + Interface	1390

CONTOLEUR/INTER.

IDE ATBUS 2FD/2HD	150
IDE ATBUS 2FD/2HD + 2 SERIE , 1 P //, 1 P JEUX	190
SCSI 2FD/2HD	990
IDE + SCSI 2FD/2HD 16 BITS	1200
IDE + 2FD/2HD + CACHE EN EXT. 16 Mo	1590
2 SERIE , 1 PARALLELE	130
IDE LOCAL BUS 2FD/2HD	850

IMPRIMANTES

STAR

LC20 9 AIG.	1350
LC 100 9 AIG. COUL.	1690
LC 200 9 AIG. COUL.	2150
LC 24-20 24 AIG.	2450
LC 24-200 24 AIG. coul.	2900
JET D'ENCRE SJ48	2150
LASER LP4 4P/m	7650

SEIKOSHA

SP-1900 9 AIG	1240
SL-92 24 AIG.	1840
LASER OP-104 4P/m	5950
LASER OP-108 8P/m	9250

CANON

BJ10EX	1960
BJ200	2900
BJ300	3530
BJ330	4500
LASER LBP4 Plus	6974

HEWLEFT PACK.

HP 500	2950
HP 500 COULEUR	3890
HP 550 COULEUR	4750
JET IIP	6520
JET IIIP	7250
JET IV	11520

KODAK

DICONIX 701 Jet d'encre	2850

GARANTIE 1 AN ,PIECES ET MAIN D'OEUVRE ECHANGE STANDARD DANS NOS LOCAUX . FRAIS PORT:350 F TTC PAR CONFIGURATION POUR LES VENTES PAR CORRESPONDANCES . IMPRIMANTES GARANTIES 1 AN PAR CONSTRUCTEURS RESPECTIFS TOUS LES MARQUES CITES , COMMANDE ADMINISTRATIVE ACCEPTEE . CONDITION DE PAIEMENT COMPTANT OU 50 % A LA COMMANDE ET LE SOLDE A L'ENLEVEMENT DU MATERIEL OU EN CONTRE REMBOURSEMENT. PRIX INDICATIFS REVISABLES SANS PREAVIS . VENTE PAR CORRESPONDANCE AUTRES QUE CONFIG APPELLEZ NOUS POUR TOUTES LES QUOTATIONS . EXPEDITION RAPIDE . UNE FACTURE ACQUITTEE VOUS SERIEZ EXPEDIEE EN RETOUR . (DIRECT POUR LES PARTICULIERS)

Revendeur, Distributeur ..N'hésitez pas à nous contacter (Vente en GROS et Détail) Tous nos PRIX sont TTC

Je souhaite de Commander **Tél : 42.28.99.09 Fax: 42.28.77.60**

Matériel Logiciel Réseau Commande :

Nom : **Prénom :**

Société : **Adresse :**

Téléphone : **Fax :**

*FACE Métro Porte de Saint OUEN Paiement par Mandat ou Chèque : TTC

À retourne chez **BovoDATA 136 Av de ST OUEN PARIS 18 ème**

Heure Ouverture de **10 H à 19H 30** sans Interruption du **LUNDI au SAMEDI** S&M 95

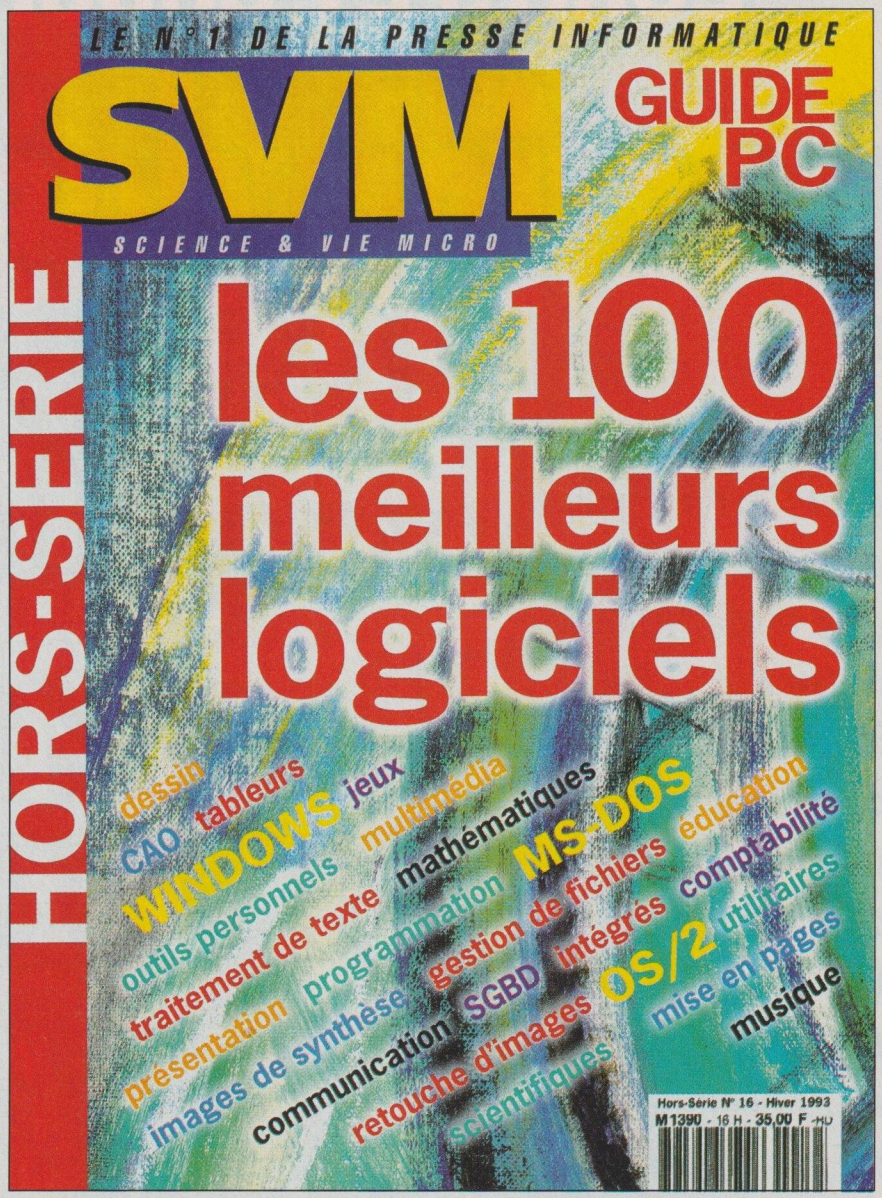
CENTRE COMMERCIAL INFORMATIQUE 3615 SEM

BovoDATA Systeme Orchid

CLIENTS NOUS CONFIANCE
LA QUALITE EST NOTRE FORCE

Pour plus d'informations, cochez 25 dans votre espace lecteurs.

Le panorama complet des meilleurs logiciels d'aujourd'hui...et de demain matin !



- BASIQUES : Traitements de texte / Tableurs / Gestion de fichiers / Intégrés
- CRÉATIF : PAO / CAO / Multimédia / Musique
- SAVANTS : Programmation / Mathématiques / Scientifiques
- PROFESSIONNELS : SGBD / Comptabilité
- PERSONNEL : Gestion personnelle / éducation
- ACCESSOIRES : Utilitaires / Communication

Le guide PC indispensable

En vente partout

ECRITS ET CHUCHOTEME

La gestion des pol

Trois à neuf mois de travail acharné, et l'art d'écrire apparaît sous un nouveau jour : créée de toutes pièces ou ressuscitée d'un vieux manuscrit, chaque police de caractères est une représentation exhaustive de l'alphabet, des caractères numériques et des signes spéciaux utilisés dans l'écriture courante. Aujourd'hui, les fondeurs de caractères doivent composer entre l'effet visuel et les contraintes de l'informatique. A l'usage, les caractères apparaissent souvent sous un jour différent à l'écran et à l'impression. Comment s'y retrouver ?

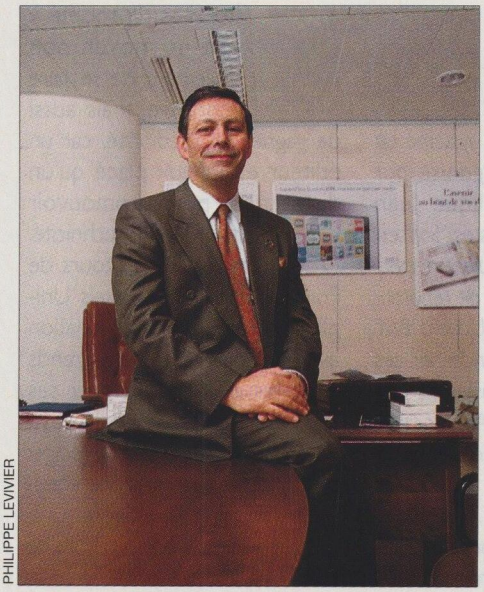
Enfin, en matière de portatifs, trois critères sont retenus : le poids, l'autonomie et le prix.

Des agréments de plusieurs niveaux

Ces principes établis, la stratégie de distribution du constructeur ne pouvait plus être aussi simple qu'auparavant. *«Le problème n'était plus de savoir comment vendre au client, mais d'arriver à être présent là où le client achète,* commente Jean-Claude Malraison. *Et pas question, pour autant, d'être distribué n'importe où et systématiquement.»* Par le système d'agrément qu'il a mis en place, IBM reconnaît une compétence à ses partenaires du réseau de distribution et fait en sorte qu'ils dégagent *«une marge suffisante pour développer cette compétence».*

Les solutions complètes sont vendues par des distributeurs agréés PS/2. Leurs prestations doivent s'étendre au conseil, aux services et à la fourniture d'une aide logistique. En ce qui concerne la bureautique individuelle, IBM utilise deux canaux : les revendeurs agréés, et son catalogue de vente par correspondance, *IBM Direct.* Ce catalogue est envoyé à tout client potentiel ayant manifesté un intérêt pour les matériels du constructeur. Les micro-ordinateurs à usage personnel ou familial sont désormais diffusés par des réseaux qui touchent le grand public, qu'il s'agisse de magasins multispécialistes (comme Darty, la Fnac ou Conforama), de cataloguistes (comme la Camif, les Trois Suisses, La Redoute, Techno-Direct) ou de boutiques de proximité. Enfin, selon IBM, les portables peuvent être distribués sans distinction à travers tous ces circuits de vente.

Le label dont bénéficient les 900 points de vente IBM répartis sur toute la France recouvre plusieurs niveaux d'agrément. Certaines boutiques sont agréées PS/1 et portables. Elles sont contraintes d'avoir un vendeur formé aux démonstrations, de disposer d'un espace d'accueil et d'être capables de réparer les machines sous garantie. Il existe également un «super agrément», décerné aux revendeurs spécialisés dans les connexions et l'architecture client-serveur. En France, seuls 30 distributeurs bénéficient de ce niveau d'agrément.



PHILIPPE LEVIVIER

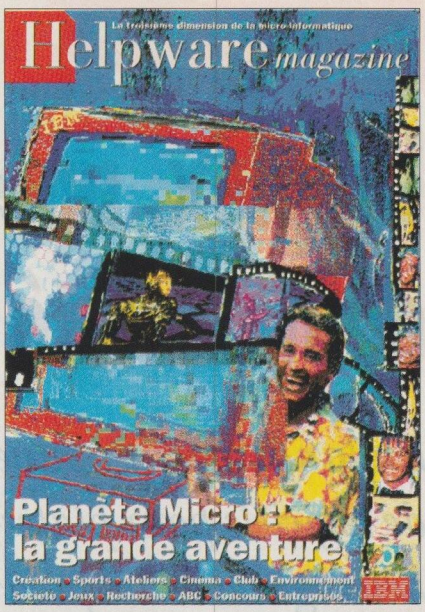
▲ **Jean-Claude Malraison, directeur de la division micro d'IBM France.**

Mesurer la satisfaction des utilisateurs

C'est aussi en octobre dernier que Big Blue a créé Helpware, un ensemble de services ouverts à tout acheteur de micro-ordinateur IBM. Ce service comprend une *hot line* (accessible 24 heures sur 24, située à Marne-la-Vallée et composée d'une centaine de personnes), l'abonnement à un luxueux magazine (comprenant des conseils pratiques, des reportages...) et un certain nombre d'avantages et de promotions. Ce service, gratuit les trois premiers mois qui suivent l'achat d'un micro-ordinateur, coûte ensuite 360 F HT par an.

D'autre part, le constructeur prête une importance toute particulière à ce que pense l'utilisateur. *«Tout ce qui est service au client fait l'objet de mesures»,* précise Jean-Claude Malraison. Deux fois par an, la satisfaction des utilisateurs est évaluée avec l'aide de la Sofres sur un échantillon de 4 000 ou 5 000 personnes. Les questions posées à la *hot line* sont analysées et les résultats sont envoyés aux usines ou aux laboratoires du groupe. La *hot line* elle-même est contrôlée par le biais de *trailer calls* : chaque semaine, certains abonnés de Helpware sont appelés par IBM et interrogés sur la façon dont ils perçoivent la *hot line.* Enfin, les distributeurs reçoivent périodiquement les résultats d'une enquête, réalisée par IBM et la Sofres, concernant la satisfaction de la clientèle. *«Le rôle de conseil du distributeur est très important, tout autant que celui d'intégrateur,* explique Jean-Claude Malraison. *Le vendeur doit en effet être capable d'installer, de connecter, de diagnostiquer...».*

Pour lui, l'avenir des distributeurs réside également dans la spécialisation. Car les différents usages définis par IBM ne représentent en fait qu'une partie des utilisations possibles des micro-ordinateurs, utilisations qui peuvent être multiples et regroupées sur un même appareil. *«Il y aura de nouveaux besoins, ce qui débouchera sur une multiplication des formats et, par conséquent, sur une multiplication des modes de distribution»,* conclut Jean-Claude Malraison. Ainsi, une montre-téléphone IBM sera-t-elle sans doute vendue un jour dans les bureaux de tabac !



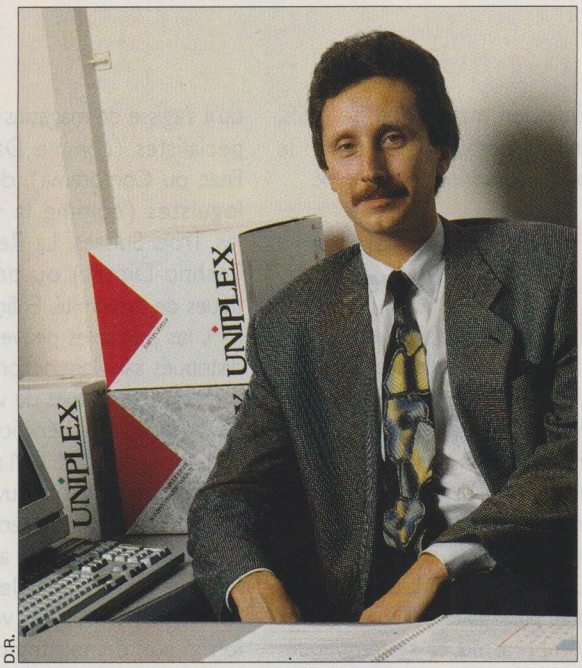
▲ **L'achat d'un micro IBM ouvre le droit aux différents services d'Helpware.**

IBM en pratique

Numéro vert gamme PS/VP : 05 45 44 43.
Numéro vert toutes gammes et catalogue IBM Direct : 05 03 03 03.
36 16 IBM : pour passer commande et pour tout savoir (conditions d'achat, prix, liste des distributeurs...).
***Hot line*: un numéro personnel est attribué à chaque client trois mois après l'achat d'un micro.**

Uniplex, une question de notoriété

En lançant une nouvelle ligne de logiciels pour plates-formes hétérogènes et des produits sous Unix, l'éditeur Uniplex abandonne son système de distribution exclusive : il s'ouvre à des réseaux variés et multiplie les actions de communication auprès des grands comptes.



D.R.

▲ **Jean Speck, directeur général adjoint d'Uniplex France.**

Pour Jean Speck, directeur général adjoint d'Uniplex France, *«1993 sera pour nous l'année du marketing, un poste qui a déjà représenté en 1992 6 % de notre chiffre d'affaires»*. Jean Speck entend, de cette façon, développer sa notoriété auprès de plusieurs cibles nouvelles. Il faut dire qu'Uniplex, une filiale du groupe britannique d'ingénierie IMI qui détient 49 % du marché mondial de la bureautique sous Unix, s'est intéressé depuis peu à d'autres plates-formes. En décidant de lancer une architecture client-serveur conçue dans un esprit de fédération des parcs hétérogènes (Windows 3 et X Window en 1993, puis OS/2 et Macintosh en 1994), l'éditeur entend évoluer de la bureautique vers les systèmes d'information et s'ouvrir à d'autres marchés.

Cette volonté d'élargir ses compétences à d'autres environnements qu'Unix s'est aussi traduite par une ouverture vers de nouveaux réseaux de distribution. *«Jusque-là, notre système de distribution était organisé par plates-formes*, explique Jean Speck. *Deux généralistes, Softservices et Logix, s'occupaient respectivement en exclusivité de l'environnement SCO et de l'Unix d'IBM. Maintenant, sans abandonner ces distributeurs, nous n'observons plus une telle répartition.»* Ainsi, depuis janvier dernier, Uniplex s'est associé à Top Log.

Pour Uniplex, le partenariat en matière de distribution passe aussi par un renforcement de ses liens avec les grands constructeurs. Récemment, un accord avec Digital Equipment Entreprises (filiale de DEC) permettait de former 700 personnes aux logiciels Uniplex, lequel bénéficiait du même coup de la force de vente de DEE auprès des PME-PMI, ainsi que du réseau de VAR du constructeur, constitué notamment d'agences implantées en province.

D'autre part, pour mieux assurer la commercialisation de ses produits, Uniplex mise sur la communication avec les grandes entreprises; la société y voit un moyen non seulement de se faire connaître, mais aussi de gagner en crédibilité, car un éditeur est mieux placé qu'un distributeur pour promouvoir des produits de haute technicité. D'où l'organisation de tours de France, au cours desquels Uniplex compte entrer en relation avec cette clientèle de grands comptes et lui démontrer ses compétences. *«Si besoin est, nous allons même jusqu'à rédiger le cahier des charges d'une entreprise»*, souligne Jean Speck. Uniplex tient cependant à ne pas se positionner comme un fournisseur direct. *«Tout d'abord, nous n'avons pas de structures pour cela*, explique Jean Speck. *Et si nous voulons développer notre réseau de distribution, il faut être loyal envers lui.»* Autrement dit, à chacun son métier.

Enfin, Uniplex cherche aussi, depuis quelques mois, à séduire des consultants indépendants ou de grosses SSII (comme Cap Sogeti), au moyen de campagnes d'information et en leur proposant des contrats d'intégration.

Uniplex entend conserver la maîtrise de son offre de services. Son objectif est de développer ce secteur et d'en tirer 20 % de ses revenus en 1995. Il s'agit tout d'abord de la formation, que le réseau de distribution n'est pas encore en mesure d'offrir. *«En fait, notre tâche est d'abord de former des formateurs»*, commente Jean Speck. L'éditeur propose ensuite une *hot line* de haut niveau, réservée aux distributeurs. Enfin, développer les services signifie aussi réaliser le portage d'applications sur d'autres plates-formes, ou conduire des projets spéciaux. Sur ce dernier point, Uniplex compte être parfaitement opérationnel à la fin de l'année.

Uniplex en pratique

Accueil clientèle : 42 05 47 42.
Un tour de France aura lieu en avril et en mai ; les étapes prévues sont Paris, Lyon, Marseille, Toulouse, Rennes, Strasbourg et Lille.

La Fnac à point nommé

Plus que jamais, l'informatique cherche des circuits de distribution permettant de toucher une clientèle individuelle et le grand public. C'est précisément dans cet objectif qu'a été ouverte la Fnac Micro.

La micro-informatique, entrée à la Fnac sur la pointe des pieds dès 1978, et qui s'y est généralisée depuis 1981, devient pour le groupe un secteur de plus en plus important. Cette activité a réalisé un chiffre d'affaires de 1 milliard de francs au cours de l'exercice 1992, sur un CA total de 8,2 milliards. Si, au tout début, les rares ordinateurs proposés par la chaîne n'étaient destinés qu'à une poignée de mordus de l'informatique, le concept de l'ordinateur familial «indispensable et pour tous» est ensuite apparu. Mais le marché de la micro-informatique n'était pas encore tout à fait mûr. *«Aujourd'hui, nous représentons un point de convergence entre l'évolution technologique, la convivialité des machines et les prix...»*, commente Juan Hoguet, directeur des produits techniques de la Fnac.

Les 42 magasins Fnac de France ont tous un département micro et, en décembre dernier, une première Fnac Micro a vu le jour à Paris, en plein Quartier latin. Ordinateurs et périphériques, logiciels de jeux et utilitaires, y sont exposés sur 1 100 m² et trois étages, à la disposition d'une clientèle individuelle de masse et de représentants de PME-PMI, population diffuse et difficile à toucher. Mais pour Juan Hoguet, même si la Fnac Micro est un succès, inutile de faire de l'autosatisfaction. *«Nous nous posons encore plus de questions : ce concept est-il viable ailleurs, dans d'autres conditions ? Ce magasin n'est pas une fin en soi, mais une étape dans ce que nous considérons devoir faire dans la micro. Si demain nous en ouvrons un autre, nous essayerons d'être plus proches des clients.»*

Le matériel est toujours choisi dans le catalogue des grandes marques – Apple, IBM, Toshiba, Compaq, Commodore... Aucun clone, aucune «marque propre». Deux soucis commandent cette décision. *«Nous devons garantir une certaine pérennité des machines afin d'assurer un bon service après-vente. De plus, nous traitons avec des constructeurs qui ont des capacités d'innovation. Or les clones ne seront toujours que des copies.»* Cependant, les prix se doivent aussi d'être grand public. *«Sur ce plan, nous sommes en discussion permanente avec les constructeurs. Et nous exerçons une véritable pression.»* Juan Hoguet fait en outre remarquer que les fabricants ont été, en quelque sorte, contraints de venir à la Fnac, à défaut de posséder des réseaux à leur seule enseigne.

La Fnac en pratique

47 31 23 20 : *hot line* ouverte 7 jours sur 7, jusqu'à 22 heures.

Du côté des logiciels, la Fnac affiche la volonté de proposer un choix exhaustif, du moins pour tous les programmes en langue française.

Les responsables de la Fnac ont aussi compris que le service est important, en particulier pour la clientèle individuelle, peu férue de technique. *«Nous avons beaucoup investi dans les services, ce qui réduit grandement nos marges.»* La maintenance sur site (un technicien est dépêché dans les 16 heures ouvrées suivant l'appel) et l'assistance téléphonique (7 jours sur 7 jusqu'à 22 heures) sont gratuites pendant un an. Si la *hot line* est traitée en interne par une équipe de 12 personnes, la maintenance est sous-traitée à Thomainfor, filiale du groupe Thomson qui dispose de 60 agences en France. En outre, le personnel reçoit chaque année 10 jours de formation ou de mise à niveau.

D.R.

▲ **Juan Hoguet, directeur des produits techniques de la Fnac : *«Nous avons beaucoup investi dans les services.»***

Pour Juan Hoguet, la distribution dans le domaine de la micro-informatique est *«un métier à haut risque. Il ne faut avoir aucun état d'âme et toujours garder le souci d'une remise en cause permanente. Seul celui qui sait anticiper survit».* □

Les premiers séminaires de Soft Manager

PAR VERONIQUE REYNIER, REDACTRICE EN CHEF DE «LA LETTRE DE SOFT MANAGER»

ERIC GIRIAT - BELLE VUE/V.O

Mieux gérer son parc grâce à la maintenance micro-informatique, mieux communiquer dans l'entreprise grâce aux outils de «groupware»: les premiers séminaires de Soft Manager ont répondu aux attentes des responsables de la micro-informatique.

La maintenance n'est plus le domaine réservé de la «grande» informatique; elle peut aussi rendre des services appréciables à toutes les entreprises équipées de micro-ordinateurs. De quelle manière, à quel prix, dans quel cadre? Telles sont les questions auxquelles ont répondu les experts invités par Soft Manager pour son premier séminaire.

Notre deuxième séminaire traitait, quant à lui, du travail de groupe, ou *groupware*. Concept à la mode ou véritable atout pour la productivité de l'entreprise? Le *groupware*, tout le monde en parle, mais qui l'utilise? Quels sont les produits qui correspondent réellement à cette définition?

Une maintenance efficace pour gagner de l'argent

La maintenance est présente dans tous les aspects de la vie d'un parc micro-informatique. Elle recouvre aussi bien les interventions de dépannage sur site que le suivi des logiciels. Elle entre en ligne de compte dans la gestion des équipements informatiques et doit donc faire l'objet d'une étroite collaboration entre le prestataire qui en a la charge et le responsable micro.

Plusieurs sociétés de services, parmi lesquelles SG2, Apsylog, Parallel, ITM, Sorbus et Thomainfor Spectral, ont décrit leurs méthodes de travail et proposé des solutions adaptées à l'entreprise. IIR Technology, spécialiste de la formation, a insisté sur la nécessité de définir une méthodologie pour mettre en place un système de maintenance efficace. Le cabinet Alain Bensoussan, qui anime régulièrement les rubriques juridiques de *Soft & Micro* et de *La Lettre de Soft Manager*, a décrit les écueils à éviter dans l'élaboration d'un contrat de maintenance.

Grâce à ce premier séminaire de Soft Manager, le responsable micro saura dorénavant économiser sur les frais de renouvellement du matériel et du logiciel, ne plus perdre des heures de travail à cause de dysfonctionnements informatiques et améliorer la productivité de son parc.

Le «groupware», grande idée, petites réalisations

Le micro-ordinateur n'est plus seulement un outil de productivité individuel. Il sert désormais de vecteur de communication. L'apparition de logiciels dits de *groupware*, destinés au travail de groupe, inaugure une nouvelle organisation de l'entreprise.

Le *groupware*, c'est l'auberge espagnole: on y trouve ce qu'on y apporte. Concepts flous, applications encore peu nombreuses et très diverses, tout cela ne contribue pas à la compréhension de ce mode de travail. Anne-Elisabeth Liebmann, chargée de mémoire à Paris-IV, a défini, à l'occasion du deuxième séminaire de Soft Manager, un véritable champ d'action pour le *groupware*. Les autres experts invités ont une approche plus orientée sur les produits: ainsi, des représentants du club Lotus, de Wordperfect, de Macvonk et de Microsoft évoquèrent respectivement les caractéristiques et les possibilités de Notes, d'Office, du *groupware* sur Macintosh et du *groupware* sous Windows. Apsylog, pour sa part, a axé sa présentation sur l'ingénierie informatique et le *groupware*. □

Aspect pratique, aspect produits

Les séminaires de Soft Manager permettent, à travers des sujets très différents, de faire le point sur un aspect pratique de la micro-informatique actuelle ou sur les produits qu'offre le marché pour répondre à une certaine catégorie de besoins. Collant au plus près aux tendances du secteur, ils répondent aux nombreuses questions que ne manque pas de susciter la pratique de la micro-informatique en entreprise. Les adhérents du club peuvent aussi intervenir dans le choix des sujets.

ADHEREZ A SOFT MANAGER
LE CLUB DES RESPONSABLES MICRO

LA BOUTIQUE DU CLUB SOFT MANAGER :

Ce mois-ci, l'ensemble des remises proposées sur divers logiciels, matériels et formations représente plus de 40 000 F d'économies*

IIR TECHNOLOGY
a étudié un tarif spécial pour les membres du Club sur la formation intensive « Responsable micro, gérez et maîtrisez les aspects pratiques et stratégiques de votre fonction ».

UFB LOCABAIL
propose des conditions de financement préférentielles lors de l'achat d'un micro-ordinateur ou d'un autre équipement de bureautique.

KA
accorde une remise sur l'ordinateur de poche Psion Series 3, doté de 256 Ko de mémoire et connectable à un PC ou à un Macintosh.

LES EDITIONS HERMES
pratiquent des remises sur des ouvrages traitant de divers aspects techniques et juridiques de la micro-informatique. Parmi les titres proposés, citons *La Technologie multimédia, Les Télécommunications et le Droit, Le Dépôt des logiciels...*

INFODIP
consent un tarif préférentiel sur les produits Sydos, de Syquest.

COMPUTER ASSOCIATES
fait des remises sur CA-Compete! 4.2 pour Windows, Business Team pour Windows, CA-Superproject 3.0 pour Windows, CA-Dbfast 1.7 pour Windows...

SOFTWARE LINE
offre une solution messagerie clées en mains pour 10 postes,avec la license pack, la plateforme pack pour 10 utilisateurs et sont installation le tout pour un prix très avantageux.

DISTRIBASE
pour tout achat de l'environnement de développement ADVANCED REVELATION version 2.11 française, une journée de consultance est offerte gratuitement pour le prototypage d'une application réseau et/ou client/serveur (NOVELL NetWare SQL ou MICROSOFT SQL Server)

** Réservées aux membres du club SOFT MANAGER, ces offres sont valables jusqu'au 15 avril 1993, dans la limite des places ou des stocks disponibles..*

10 services professionnels indispensables pour seulement 375 F HT par mois

– Accédez à la sécurité permanente grâce à l'**assistance téléphonique multiproduit** en accès illimité, contactez nous pour effectuer un test gratuit de ce service.

– Trouvez informations, formation, conseils et dialogue dans le cadre des **séminaires micro et des ateliers d'études produits** organisés chaque mois.

– Rentabilisez votre investissement avec la **boutique du Club**

– Et bien d'autres services à découvrir.: avec la Lettre mensuelle du Club, les grandes conférences SOFT MANAGER, l'annuaire des membres, les dossiers techniques, le rendez vous annuel de la profession, etc...

EN CADEAU : NOUS VOUS OFFRONS GRATUITEMENT LOTUS ORGANIZER*

POUR EN PROFITER ADHEREZ SANS ATTENDRE

TELEPHONEZ AU SECRETARIAT DU CLUB : (1)46 48 48 98

**Offre valable jusqu'au 30/09/93 en France métropolitaine et dans la limite des stocks disponibles*

topland

Les tops de la micro-informatique, avec sourire et au meilleur prix

LOGICIELS

Traitement de texte

- W WordPerfect 5.2 3225
- W Microsoft Word 2.0 3325
- Microsoft Word 5.5 3465
- Hugo Plus 6.0 765
- W Hugo Plus 765
- W JustWrite 2.0 680
- W Lotus AmiPro 3 3260

Tableurs

- Lotus 2.4 3260
- W Lotus 3.4 Dos/Win 3730
- Multiplan 4.2 2155
- Multiplan Junior 380
- W Excel 4 3080
- W Quattro Pro Win/Dos 3850

Intégrés

Pack Microsoft Office
Word 2, Excel 4, PowerPoint 3, Mail 3
~~8290~~ **4450**

- W Lotus SmartSuite 4810
- Works 3 1150
- W Works 2 1535

Bases de données

- Paradox 4.0 6480
- Paradox édit. spéciale 960
- W Paradox (prix lancement) 2635
- W Access (offre limitée) 1765
- W Access 3465
- FoxPro 3665
- FoxBase Mac 4435
- DBase 1.5 6515

CAO/DAO/PAO

- W Corel 3 3835
- W Corel 3 CD-ROM 4070
- W Designer 7585
- W Express Publisher 1965
- W AutoSketch 1510
- W PageMaker 4 7470
- W Ventura 4 6485
- A PageMaker 4.2 Mac 6895
- A PhotoShop Mac 10230
- A Illustrator 3.0 Mac 5630

Systèmes

- MSDOS 5.0 Mise à jour 515
- W Windows 3.1 1150
- DR-DOS / Netware Lite 325
- OS/2 1010

Jeux

- SimCity Deluxe 295
- Alone in the dark 265
- Inca 295
- W Fun 4 250

Utilitaires

- QuarterDeck QEMM 810
- Stacker 3 810
- Stacker AT16 2215
- Stacker MC16 PS/2 2660
- PC-Tools 8 Fr 1025
- Checkit 990
- Virusafe Plus 5 765
- CP Antivirus 1.4 850

Stacker / Laplink
Offre limitée
~~2990~~ **1380**

- W CP Antivirus 1.4 850
- Norton Antivirus 2.1 765

Communication

- Laplink Pro 1210
- Timtel minitel 395
- Timtel modem 775
- PC Anywhere 4.5 2295

Gestion personnelle

- W Money 610
- W Lotus Organizer 785
- Ciel Pratic 255
- W Ciel Pratic 255

Langages

- W Turbo Pascal 1925
- W Turbo C++ 3.1 1155
- W C++ 7.0 U.S. 2695
- W Visual Basic 1150
- W Visual Basic Pro 1915
- Quick Basic 4.5 765

Gestion Entreprise

- Ciel Compta 725
- Ciel Gestion 725
- Ciel Paye 735

Co-processeurs mathématiques

Cyrix

- 387 SX/SL 25 525
- 387 SX/SL 33 545

Basse consommation, idéaux pour notebooks

- 387 DX 33 595
- 387 DX 40 745

SAUVEGARDES BANDES

JUMBO

Système de sauvegarde fixe JUMBO

Jumbo
un gagnant toutes catégories

Classé **1er** *aux 10 catégories du sondage de satisfaction PC-Week des sociétés. PC World lui a décerné la mention* **BEST BUY** *(meilleur rapport qualité-prix). Les rédacteurs de PC-Week lui ont donné la meilleure note : 10 sur 10.*

Systèmes internes

- DJ-10 (Jumbo 120) 1695
- DJ-20 (Jumbo 250) 2295

Accessoires

- KE-10 Kit boîtier externe 1265
- KE-15 Kit boîtier pour PS/2 1440
- FC-10 Contrôleur rapide 815
- TC-15 Carte compression 2120
- TC-15M Carte comp. PS/2 2880
- SU-53J Logiciel Unix/Xenix 840
- DC2120 Cartouche 120/250 170

Installation facile. En interne, il suffit de disposer d'un emplacement 5"1/4 libre (3"1/2 en option). En externe, un slot (fente d'extension) est nécessaire. L'installation des sauvegardes Jumbo, de Colorado Memory Systems, est extrêmement facile à réaliser. Si vous le désirez, Gemini 20 peut s'en charger.

JUMBO TRAKKER

Système de sauvegarde à bandes sur port parallèle

- **Branchez, et le tour est joué**
  Pas d'installation matérielle. Trakker se connecte au port d'imprimante parallèle de votre ordinateur.
- **Solution de sauvegarde intégrale**
  Trakker dispose de sa propre alimentation et se décline en 2 capacités différentes : 120 et 250 Mo.
- **Compatibilité totale**
  Fonctionne avec tout ordinateur compatible IBM pourvu d'une prise d'imprimante parallèle
- **Connecteur parallèle à l'arrière**
  L'imprimante et Trakker partagent le même port parallèle.
- **Portabilité**
  Facilement transportable d'un ordinateur à l'autre.
- **QIC-40 et QIC-80**
  Standard industriel de format d'enregistrement pour échange de données.
- **Fonctionne en réseau**
  Trakker est totalement compatible avec les réseaux Novell NetWare 2.2/3.11, NetWare Lite, LANtastic, RPTI-NET
- **Logiciel puissant et facile**
  Le logiciel de Trakker permet les sauvegardes différées, les sauvegardes de fichiers spécifiques, Il parle couramment français, mais aussi espagnol, anglais, italien, allemand, etc....

Trakker 120 3560
Trakker 250 4405

COMMENT COMMANDER ?

Téléphone
43 48 07 77
Notre personnel qualifié vous conseille et prend vos commandes de 10 h à 19 h du lundi au vendredi

Fax
43 48 77 78

Courrier
Envoyez votre commande, accompagnée du règlement correspondant, au
100 rue Alexandre Dumas
75020 PARIS
*Livraison sous 48 heures**

REGLEMENT
Carte Bleue
Chèque bancaire
Contre-remboursement
(prévoir frais)

**sauf rupture de stock*

GEMINI 20
100 rue Alexandre Dumas
75020 PARIS

EXTENSIONS IMPRIMANTES

Ces extensions sont **garanties 5 ans** par simple échange.
ATTENTION : le prix des mémoires peut varier considérablement

Emulation Postscript

TurboScript 47 pol.
pour HP II, III et Canon LBP 8-II
~~2495~~ **1465**

- TurboScript 109 polices .. 2070

HP II et III tous modèles. Disquette drivers

Polices vector. PCL5

- TurboScalable 37 polices 2225

HP III, IIIP, IIID, IIISi, HP 4

Polices bitmap PCL4

- EuroTurbo 159 polices 2225

de 3,6 à 36 pt/ HP II, HP III, Epson, Star, Brother

HP Deskjet

- TurboDesk 68 polices 630

Jusqu'au 16 pt pour Deskjet 500, 500C, 550

- TurboDisplay 24 polices ... 630

Jusqu'au 30 pt pour Deskjet 500, 500C, 550

- DeskJet Solution 1110

TurboDesk + TurboDisplay

Cartes mémoire

HP II, IID

- 1 Mo 870
- 2 Mo 1300
- 4 Mo 2160

HP IIP, III, IIIP, IIID, IIP+

- 1 Mo 670
- 2 Mo 1100
- 4 Mo 1960

HP IIISi et LaserJet 4

- 1 Mo 520
- 2 Mo 1010
- 4 Mo 1395
- 8 Mo 2855

OKI 400

- 1 Mo 720
- 2 Mo 1150

OKI 410/810

- 1 Mo 1290
- 2 Mo 1920

OKI 800/820

- 1 Mo 700
- 2 Mo 1130

HP DeskJet 500 / 500 C

- 256 Ko 445

Canon LBP8 III, LBP IV

- 1 Mo 1150
- 2 Mo 1475

RESEAU LOCAL RPTI-NET

Le réseau local le plus simple à installer et surtout à utiliser

- *Pas de serveur dédié*
- *Taux transfert 10 Mbits/sec.*
- *Compatible MS-DOS, Windows*
- *Compatible Novell*
- *Topologie bus distribué*
- *Câblage Ethernet fin RG-58*
- *Jusqu'à 255 utilisateurs*
- *Versions MCA (PS/2)*

Les cartes RPTI-NET sont livrées en standard avec le logiciel N.O.S. (Network Operating System,) un manuel d'installation physique, un manuel de l'utilisateur, un connecteur en T pour raccordement au réseau, et le guide express (en français).

- RPTI-NET 3000 (8 bits)..... 2360
- RPTI-NET 4000 (16 bits)..... 2955
- RPTI-NET 3000M (MCA) 3546
- Kit de câblage Ethernet..... 830

OFFRE SPECIALE
RPTI-NET 1000
Votre réseau 2 postes pour 1500 F TTC
L'ensemble carte + logiciels
Parfait pour utilisation sous Dos. Taux de transfert de 1 Mbit/sec.
749 F TTC

Gemini 20 est importateur officiel de toute la gamme des produits réseau de RPT Intergroups

DIVERS

ORCHID

Cartes-mères Superboard
Série VLB : 2 slots Local Bus VESA, pile lithium Dallas, livrées avec 256 Ko de mémoire cache

- 486 DX-33 4535
- 486 DX-50 5655
- 486 DX II 66 6895

Cartes graphiques

- Pro-Designer IIs 1 Mo..... 910
- Pro-Designer IIs EISA..... 1525
- Farenheit 1280° 1 Mo..... 1745
- Farenheit VA 1 Mo..... 2080
  livrée avec un micro
- Farenheit VLB 1 Mo..... 2080
- Farenheit VA / VLB..... 2220
- P9000 VLB 3 Mo 4175

Autres produits Orchid

- Contrôleur AT-Bus 775
  Contrôle 2 disques et 2 lecteurs
- Sound Prod. Pro 1305
  livrée avec 2 enceintes et un micro
- Sound Producer 715
  livrée avec 2 enceintes

VITEC

Acquisition vidéo
Connectez toute source vidéo PAL, SECAM, NTSC à cette carte, et capturez une image ou une séquence vidéo. Logiciels sous Windows. Fabrication 100 % française.

- Video Maker 3490
  livrée avec Imager 1.0, MPEG Player et Multimedia Manager. Accessoires de connexion.
- Imager 2000+ 8895
  livrée avec Imager 1.5, MPEG Player et Diadème. Accessoires. Sortie vidéo.

CONDITIONS DE VENTE

Tous nos prix s'entendent T.T.C., départ nos locaux. Ils sont donnés à titre indicatif, et peuvent être modifiés sans préavis, notamment en cas de modification de nos prix d'achat. Prière d'appeler pour connaître le montant du port. Toutes les ventes se font au comptant, ou par prélèvement Carte Bleue. Toutefois, nous acceptons les mandats administratifs. Dans ce cas, les prix sont majorés de 5 %. Nous livrons tous nos produits en moins de 48 heures, sauf rupture de stock, ou évènement ne relevant pas de notre responsabilité. Les logiciels ne sont ni repris ni échangés. Notre clientèle dispose d'une assistance téléphonique gratuite.

Pour plus d'informations, cochez 26 dans votre espace lecteurs.

Compétence Service **Tous nos prix sont TTC** ***Accueil Economies***

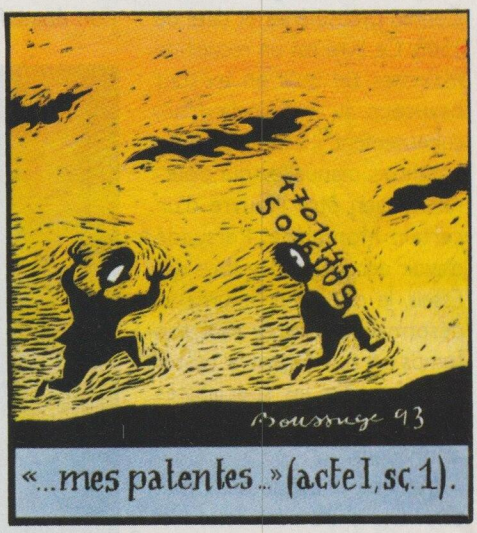
PRODUITS ET CHUCOTEMENTS

La version bêta de MS-Dos 6.0 vaut un procès à Microsoft

Depuis deux mois, Stac Electronics, éditeur de l'utilitaire de compression de disque dur Stacker, essaie d'obtenir réparation devant la justice américaine à la suite de la violation par Microsoft de deux de ses patentes (nos 5016009 et 4701745), qui décrivent l'algorithme de base du moteur de compression et de décompression de Stacker. La prochaine mouture de MS-Dos (version 6.0) utiliserait en effet, dans Double Space, l'utilitaire de compression qui lui est associé, le code que protègent lesdites patentes.

L'affaire remonte en fait au Comdex Fall 1991 de Las Vegas, où Bill Gates suggère pour la première fois à Gary W. Clow, président de Stac Electronics, que la future version de MS-Dos pourrait intégrer la technologie de Stacker. Là où le bât blesse, c'est que Microsoft n'entend pas payer un sou de redevance, mettant en avant le gain de notoriété que tirerait Stacker d'une telle opération. Stac Electronics refuse, et Microsoft menace alors de s'adresser à ses concurrents, avant de s'engager finalement à faire une proposition plus raisonnable. En fait de proposition, le représentant de Microsoft, Mr. Chase, se contentera de présenter un tableau réalisé sous Excel montrant les effets néfastes et immédiats que pourrait avoir sur les ventes de Stacker l'implantation d'un utilitaire concurrent dans MS-Dos 6.0. Résultat : les négociations sont rompues.

Depuis, Microsoft se serait engagé à supprimer de Double Space certaines des parties du code incriminées. *«Mais il faudrait que Double Space soit entièrement réécrit pour que Microsoft soit mis hors de cause»*, déclare-t-on chez Stac Electronics, où l'on a pu se procurer la version bêta de MS-Dos 6.0. En attendant, le temps joue en faveur de Microsoft, et la nouvelle version de MS-Dos sortira probablement avant le dénouement judiciaire de l'affaire. Stac Electronics a décidé de répliquer sur le terrain de la technologie, en mettant en avant les nouvelles fonctions avancées de Stacker 3.0 pour Windows, en particulier pour le diagnostic et la récupération d'un disque compressé en cas d'accident. Un élément qui serait le principal talon d'Achille de Double Space. □



ILLUSTRATIONS : FRANÇOIS BOUSSUGE

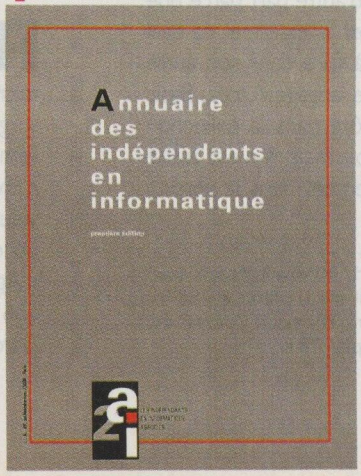
All : les indépendants en informatique s'associent

IDEE FORTE

L'Insee recense aujourd'hui environ 30 000 professionnels indépendants en informatique. Un chiffre appelé à gonfler en raison de la crise économique et structurelle qui frappe le secteur. En réponse à la crise de l'emploi, les informaticiens adoptent en effet souvent le statut d'indépendants. Les entreprises (SSII, constructeurs ou utilisateurs finals) font de plus en plus appel à eux, évitant ainsi les risques liés à l'embauche de salariés. Mais qui dit indépendance dit aussi isolement face à des questions d'ordre juridique ou fiscal, ou encore face à la démarche commerciale indispensable pour s'assurer des contrats réguliers. C'est pour rompre cet isolement que trois informaticiens ont créé, en janvier 1992, l'All (autrement nommée Les Indépendants en informatique associés), dont le but est de promouvoir leur statut et d'en rendre l'exercice plus facile.

Après un an d'existence, l'All regroupe à présent 1 500 membres et emploie 5 personnes. Elle s'attache à répondre à la fois aux préoccupations des futurs indépendants (aspects administratifs, juridiques, fiscaux, notamment avec la publication d'un *Manuel de l'indépendant en informatique*), de ceux qui sont déjà installés (rompre l'isolement, créer des synergies, démarches commerciales de groupe, conseils, etc.), mais aussi des entreprises (avec un *Annuaire des indépendants en informatique*, qui paraîtra au mois d'avril). Le lien entre les 1 500 membres de l'All est assuré par une lettre confidentielle bimestrielle dont les informations se veulent utiles et lucratives.

L'*Annuaire des indépendants en informatique* est vendu par correspondance au prix de 1 250 F HT. La lettre confidentielle est diffusée uniquement sur abonnement (1 200 F TTC par an).



Association des indépendants en informatique, 89, bd Malesherbes, 75008 Paris. Tél. : 45 22 73 97.

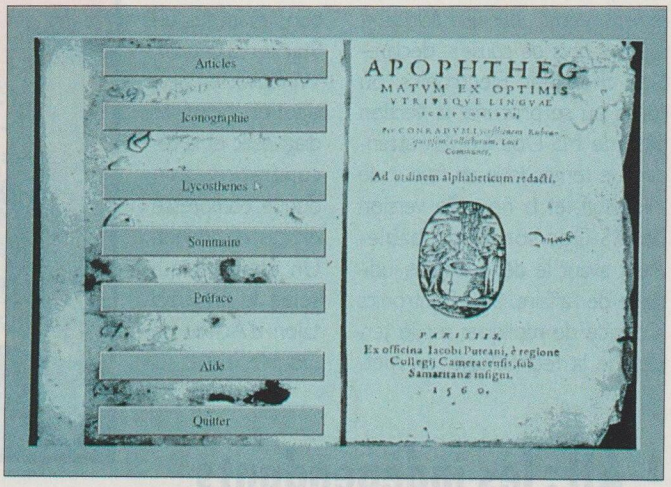
RUBRIQUE REALISEE PAR PHILIPPE ASTOR, AVEC PASCAL LOINTIER, FREDERIC LOUGUET, FLORENCE PUYBAREAU, VERONIQUE REYNIER, JULIETTE REGNIER-PAOLI ET DIDIER SANDRE.

Sur les traces de Montaigne

IN SITU

Tout commence en 1986 sur le marché aux puces de Toulouse. Etienne Ithurria, professeur d'audiovisuel à l'université de Toulouse-Mirail, achète un ouvrage écrit par Conrad Lycosthènes et daté de 1560. Ce livre est un recueil de maximes tel qu'il en existait beaucoup au XVIe siècle. Mais, curieusement, il est rempli d'annotations manuelles qui pourraient bien être l'œuvre d'un certain Montaigne. Persuadé d'avoir découvert la source des *Essais*, le professeur Ithurria va désormais consacrer tout son temps et son argent à tenter de persuader les spécialistes mondiaux du bien-fondé de ses affirmations.

Et l'informatique dans tout cela? Elle entre dans cette histoire de façon totalement fortuite quand, en 1989, Etienne Ithurria se voit attribuer une bourse par la fondation Crédit lyonnais. Cet organisme prend également l'engagement de publier un fac-similé de l'ouvrage pour mieux le faire connaître auprès de la communauté internationale. Las! Cette opération étant fort coûteuse (plus de 1 million de francs pour une centaine de fac-similés), la fondation s'interroge sur les suites du projet quand, par le bouche à oreille, le responsable du groupe Gestion documentaire-multimédia de Digital Equipment France (DEC France) est informé de la situation et décide d'intervenir : il propose de publier le livre sous forme de CD-Rom, lui offrant ainsi une diffusion mondiale et bien moins onéreuse que les quelques fac-similés prévus. En même temps, cette opération va servir de test pour concevoir le Poste de Lecture Assistée par Ordinateur : en effet, DEC France fait partie des quatorze sociétés retenues dans le projet d'informatisation de la future Bibliothèque de France.

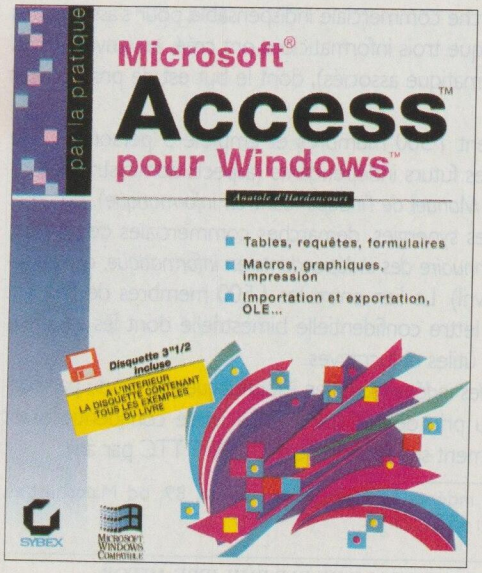


D.R.

En quelques mois, l'équipe de DEC va photographier les 1 200 pages de l'ouvrage original, numériser les positifs sur un scanner à 300 ppp, développer une base de données textuelle et iconographique à l'aide du logiciel Superbase IV sous Windows, de Micro Application, et enfin créer un environnement interactif permettant de naviguer facilement dans le livre électronique. En attendant l'édition du CD-Rom, ce prototype fonctionne sur un DEC PC 450 équipé d'un disque dur de 1 Go et de 20 Mo de mémoire vive! Cette version monoposte sera bientôt suivie d'une version client-serveur qui ouvrira la base à des postes distants et hétérogènes. □

LU ET APPROUVÉ

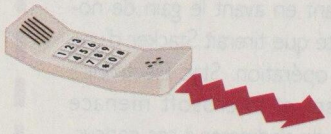
Access, best-seller en librairie



Signe du succès du SGBD de Microsoft, les livres consacrés à Access sont pléthore. Chez Sybex, Anatole d'Hardancourt décline le même ouvrage en deux versions : l'une, au demeurant assez complète et accompagnée d'une disquette, dans la collection Par la pratique ; l'autre, plus succincte, au format de poche, dans la collection Mode d'emploi.

Cette dernière version est la plus intéressante des deux, d'une part à cause de son prix (qui est de 78 F, contre 198 F), d'autre part parce que l'auteur a su aller à l'essentiel, ce qu'il n'a pas réussi à faire dans son autre ouvrage. Seul le langage Access Basic est laissé de côté dans la collection Mode d'emploi, mais il n'est traité que fort brièvement dans la version Par la pratique...

Anatole d'Hardancourt, *Microsoft Access pour Windows*, éd. Sybex, coll. Par la pratique, 198 F.
Anatole d'Hardancourt, *Microsoft Access*, éd. Sybex, coll. Mode d'emploi, 78 F.

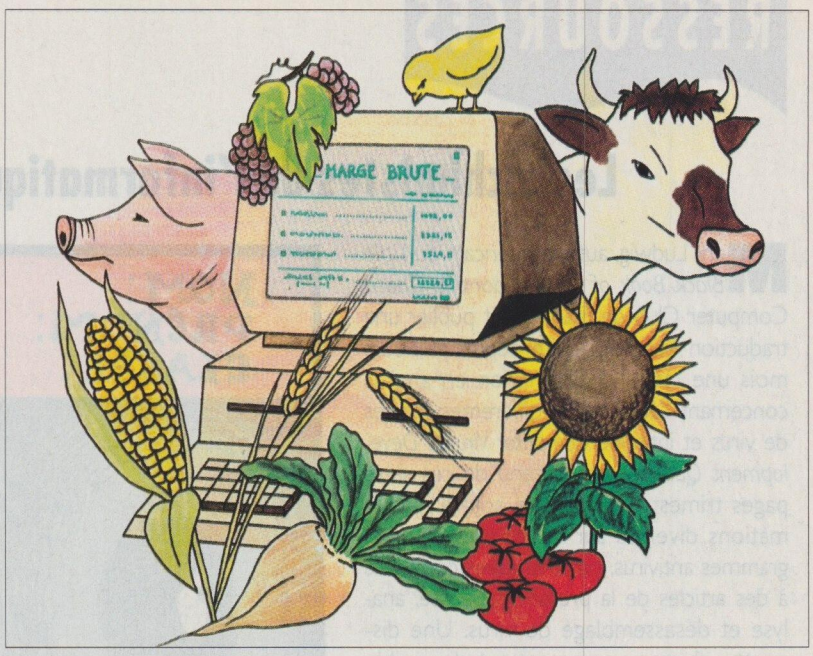


Perles du Shareware

Nostalgie

Redécouvrir les joies et l'innocence des débuts de la micro-informatique sur un PC 386 surgonflé, c'est possible, avec l'émulateur Apple II, qui transforme n'importe quelle bête de calcul en vieux bébé de Cupertino... à l'heure où le Mac Classic, l'entrée de gamme d'Apple, affiche un superbe écran 256 couleurs! Mais où s'arrêteront-ils? (Archive Apple2.Zip, 270 Ko.) □

Catalogue des progiciels agricoles : une poule aux œufs d'or !

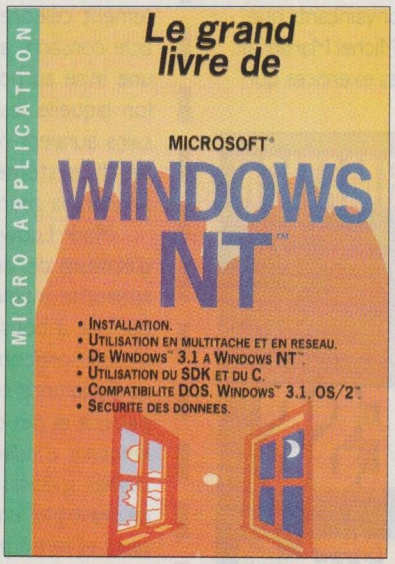


La Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles (FNSEA) vient de publier la onzième édition du catalogue *Progiciels agricoles*. Une constatation : le marché se stabilise. 1992 a en effet vu les ventes d'applications de ce genre stagner aux alentours de 13 000 licences d'utilisation, un bon score en comparaison de celui de 1984 (829 licences), mais équivalent à celui de 1991 (12 889 licences). Parmi les différents types de logiciels, c'est la gestion comptable et financière qui gagne du terrain (75 % environ du nombre de licences vendues), la gestion commerciale partageant le reste du gâteau avec la gestion technico-économique (en perte de vitesse).

Dominant le marché, le groupe ISA (Isagri, Agrilog) affirme sa présence au sein des deux grands domaines définis dans le catalogue de la FNSEA : celui des progiciels destinés aux exploitants (élevage bovin et porcin, productions végétales, viticulture, etc.) et celui des progiciels à l'attention des conseillers (amortissements, paie, etc.). Cette année, une rubrique est consacrée aux processeurs spécialisés intégrés à des matériels agricoles et permettant, par exemple, d'acquérir des données topographiques ou de mesurer les performances d'un tracteur. Un catalogue de référence pour les agriculteurs et les conseillers agricoles, qui fait preuve d'une grande sévérité dans la sélection des produits.

Progiciels agricoles pour micro-ordinateurs, catalogue 1993, FNSEA, 130 F. On se procurera cet ouvrage auprès de l'éditeur, 11, rue de la Baume, 75008 Paris. Tél. : (1) 45 63 11 77.

Windows NT comme s'il était là



Bien que Windows NT, le nouveau système d'exploitation de Microsoft, tarde à montrer le bout de son nez, il est possible de le découvrir tranquillement, chez soi, même si l'on n'est pas l'heureux propriétaire de la configuration matérielle nécessaire. Dans *Le Grand Livre de Windows NT*, publié chez Micro Application, quelques-uns des meilleurs développeurs de l'éditeur allemand Data Becker font part de leur découverte de la version bêta de Windows NT. La traduction est certes manifestement hâtive, mais on s'y croirait. Les auteurs font vivre leur expérience avec beaucoup de chaleur et d'enthousiasme, consacrant la moitié de leur ouvrage à la description écran par écran, ou presque, du système.

Après avoir situé NT dans l'évolution générale des systèmes d'exploitation pour PC, le livre dresse la liste des matériels compatibles avec l'OS de Microsoft (peu, très peu...), expose tous les problèmes rencontrés lors de son installation et donne les solutions pour y remédier. Suit le détail des nouvelles fonctions telles que les verrait l'utilisateur, ce qui permet d'admirer notamment le gestionnaire de fichiers entièrement remanié et les outils d'administration de réseau. Vient ensuite la description des options avancées du système et du fonctionnement des programmes existant sous Dos, Windows 3.1 et OS/2. On en profite pour apprendre que le Dos de Windows NT porte le numéro de version 30 !

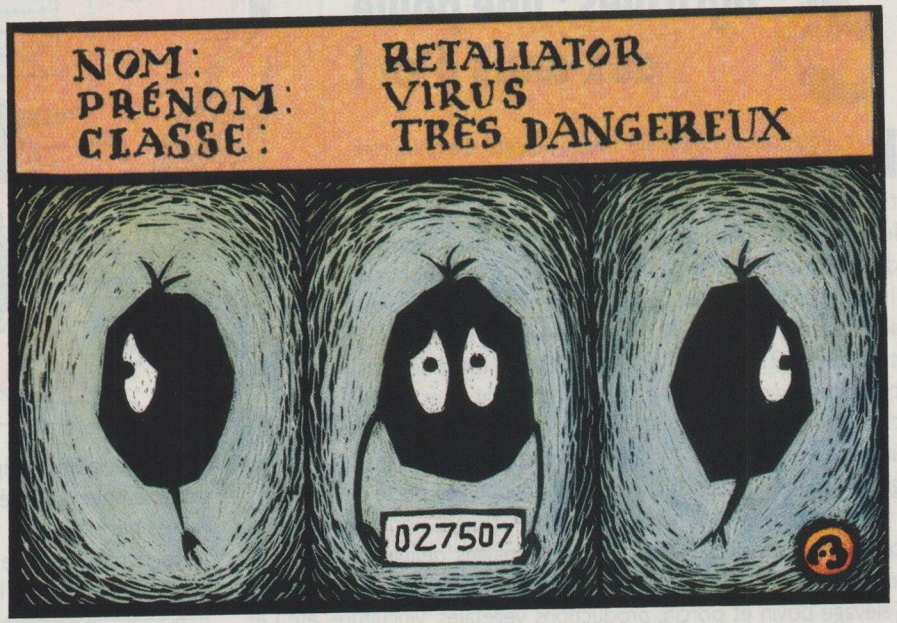
La seconde partie du livre est destinée aux développeurs. Ressources, pilotes de périphériques, gestion de la mémoire, mise en œuvre du multitâche, rien n'est laissé dans l'ombre. Les auteurs offrent même des exemples de code.

Bär, Bauder, Tornsdorf et Tornsdorf, *Le Grand Livre de Windows NT*, éd. Micro Application, 245 F.

Pilotes d'impression HP

Au moment de la sortie de Windows 3.1, les possesseurs d'imprimantes couleur Deskjet 500C avaient à faire face à un cruel dilemme : utiliser le pilote d'impression de Windows et se passer de la couleur, ou employer celui fourni par HP et se passer des polices True Type. Fin de la valse-hésitation : on peut désormais se procurer le nouveau pilote HP version 3.0, mis à jour pour la Deskjet 550 et qui supporte les polices True Type, ou bien l'Unidriver version 3.1.2 de Windows, qui permettra d'imprimer en couleur. □

Les alchimistes de l'informatique ont leur grimoire



Mark Ludwig, auteur américain du *Little Black Book of Viruses*, dont le Chaos Computer Club de France doit publier une traduction française, édite depuis plusieurs mois une lettre d'information en anglais concernant l'écriture de différentes formes de virus et intitulée *Computer Viruses Development Quaterly*. Le contenu de ces seize pages trimestrielles sent le soufre : informations diverses sur les bogues de programmes antivirus, commentaires consacrés à des articles de la presse spécialisée, analyse et désassemblage de virus. Une disquette d'accompagnement est disponible dans un supplément qui contient le code des virus décrits.

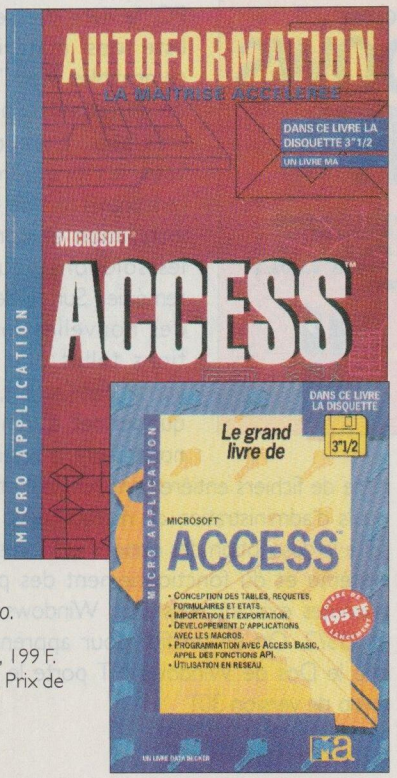
Au sommaire des deux premiers numéros : tout sur Retaliator, un nouveau type de virus « intelligent » ; présentation et désassemblage, en C ou en Pascal, de virus « code source », s'insérant entre les lignes de programme avant compilation, ce qui rend d'autant plus délicate leur détection ; description détaillée du Virus Creation Lab, un générateur de virus à menus déroulants qui permet de combiner plusieurs caractéristiques (résidant, système, compagnon...) et dont une version 2.0 vient d'être annoncée. Suivront dans les prochains numéros une présentation du MTE (générateur de chiffrement du tristement célèbre Dark Avenger), un article consacré aux virus du *hardware*, et une mise au point sur la « rumeur » selon laquelle les services secrets américains auraient réussi à infecter une partie du système d'information irakien pendant la guerre du Golfe.

Mark Ludwig, a lancé un concours d'écriture de virus, et il revendique une approche intellectuelle du phénomène, qui vise à bousculer un certain nombre d'idées préconçues : « *La combinaison de l'ignorance en la matière, de l'incompétence et des comptes rendus alarmants émanant d'individus qui se sont autoproclamés spécialistes est le meilleur moyen de provoquer une hystérie chez les utilisateurs et sert à maintenir en place certains gourous* », estime-t-il. D'où la décision prise de donner la priorité à l'information, quitte à publier le code désassemblé des virus.

Les responsables de la sécurité de systèmes informatiques pourront obtenir plus d'informations sur *Computer Viruses Development Quaterly* en écrivant à Pascal Lointier, *Soft & Micro*, rubrique Ressources.

Access, best-seller en librairie (suite)

Les deux livres publiés par Micro Application sur Access sont bien plus convaincants que leurs concurrents de chez Sybex. Dans la collection « Autoformation », Michel Martin fait un tour assez complet des possibilités du logiciel, illustrant son propos par des exercices qui sont repris sur la disquette d'accompagnement. Très pédagogique, cet ouvrage contient aussi deux exemples d'applications complètes, de qualité très moyenne toutefois.



Pour sa part, *Le Grand Livre d'Access*, comme les autres publications de cette collection, se veut exhaustif et y parvient presque. Adapté d'un livre allemand publié chez Data Becker, il garde les lourdeurs de la version originale, malgré les efforts du traducteur, et a parfois tendance à noyer son lecteur sous une avalanche de détails. Mais c'est le seul à expliquer correctement les possibilités relationnelles d'Access, à traiter de l'import-export, de l'utilisation en réseau, du langage SQL et de la sécurité. De surcroît, c'est le plus complet dans le domaine des états et de la programmation. La disquette d'accompagnement contient les exemples utilisés pour illustrer le propos de l'auteur et rien d'autre, ce qui est un peu léger. C'est pourtant ce dernier ouvrage, proposé au prix promotionnel de 195 F, que recommande *Soft & Micro*.

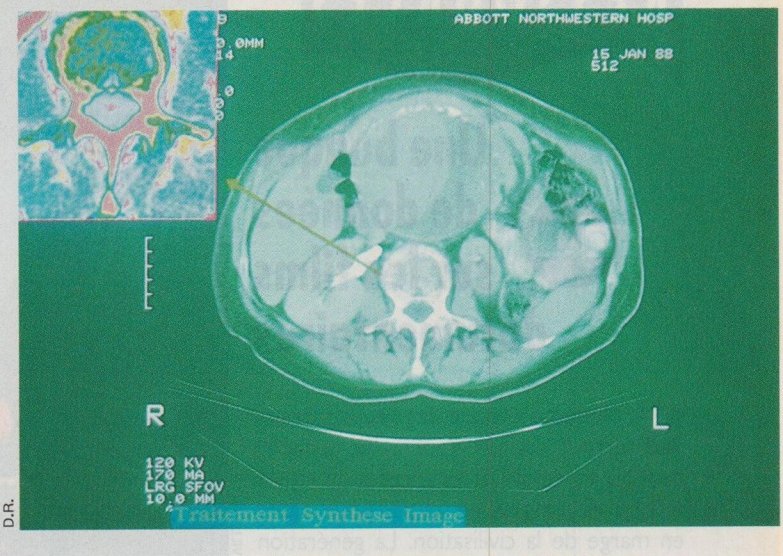
Michel Martin, *Autoformation à Access*, éd. Micro Application, 199 F. Bär et Bauder, *Le Grand Livre d'Access*, éd. Micro Application. Prix de lancement : 195 F, au lieu de 295 F.

IN SITU

Les services d'urgence optent pour le télédiagnostic

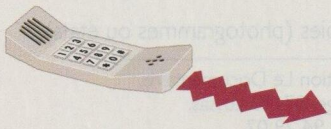
Au service de radiologie de l'hôpital Armand-Trousseau, à Paris, le télédiagnostic améliore la prise en charge quotidienne des urgences chirurgicales pédiatriques et renforce la sécurité des patients. En effet, il permet de réguler le flux parfois anarchique des arrivées.

« Bien souvent, et par la force des choses, la décision de transférer un patient est prise de façon irrationnelle, au téléphone », note le professeur Jean-Philippe Montagne, responsable du service. Désormais, grâce au système de télédiagnostic mis en place, les radiographies peuvent être numérisées et envoyées à l'hôpital où l'on envisage de transférer le patient. Là, selon le degré d'urgence, un médecin les visualisera en temps réel ou en différé. Dans le second cas, le praticien réexpédiera l'image à sa source, assortie de notes sur la pathologie diagnostiquée.



D.R.

La configuration matérielle fournie par la société Traitement Synthèse Image (TSI), qui a installé le système de télédiagnostic, est simple. Outre une connexion au réseau Numéris de France Télécom, indispensable pour transférer les images médicales à grande vitesse, elle consiste en une caméra reliée à un négatoscope à diaphragme, un PC de type 386SX ou un Macintosh, équipés d'une carte d'imagerie et d'une carte de télécommunication. Installée en réseau, l'application de télédiagnostic de l'hôpital Trousseau fédère les services d'urgence de Mantes-la-Jolie, d'Evry, de Meaux et de Senlis. □



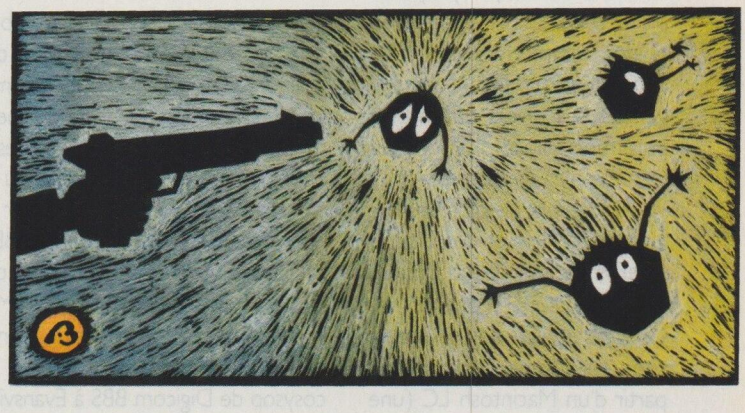
Perles du Shareware

Conversion

S'il est possible aujourd'hui de simuler le fonctionnement d'un Macintosh sur un PC et *vice versa*, notamment grâce à des outils comme Timbuktu for Windows, de Farralon, le problème de la conversion des fichiers reste entier. La solution la plus simple, si l'on n'échange que des documents sous forme de texte Ascii, est celle proposée par MUD Translator 2.2 (M pour Mac, U pour Unix, D pour Dos) de JD Enterprise : ce *shareware* convertit les formats Ascii Dos en Ascii Mac ou en Ascii Unix en remplaçant les codes de contrôle CR/LF (retour chariot/saut de ligne) par CR, ou inversement. MUD Translator offre en outre une fonction générale de recherche et remplacement dans les fichiers texte et binaires (archive Mud22.Zip, 23 Ko). □

Logiciels antivirus, les recommandations du Nist

ALERTE



Le National Institute of Standards and Technology (Nist), dépendant du ministère du Commerce américain, vient d'éditer un guide de recommandations portant sur les stratégies de choix des logiciels antivirus. Le premier intérêt d'un tel document est de présenter de manière globale l'ensemble des types de solutions antivirus : détecteurs spécifiques (scanners), contrôleurs d'intégrité, boucliers résidants, cartes enfichables, éradicateurs, et autres. Cette typologie est analysée dans une première partie. Différents critères de choix sont alors passés en revue : la qualité technique intrinsèque (efficacité), la convivialité pour l'utilisateur, l'impact au niveau de l'administration du parc (niveau de technicité de l'installation, surcroît de travail qu'entraîne cette opération) et sur le système informatique (dégradation de l'exploitation en termes de vitesse ou de conflits).

Ces quarante pages de texte, disponibles contre 3,75 dollars, ont malheureusement le défaut majeur d'être rédigées en anglais. Le domaine de compétence du Nist, créé en 1988 pour aider les entreprises américaines dans leur développement industriel, déborde largement le cadre de l'informatique. Ses publications peuvent être obtenues directement auprès du Superintendent of Documents, US Gouvernment Printing Office, Washington DC, 20 402. Le document présenté ici (référence SN003-003-03188-7) est également disponible en version électronique sur le NIST CSRC BBS ([19 1] 301 948 51 40) ou *via* Internet. □

IN SITU

Une banque de données sur les films documentaires

FILMS DU VILLAGE/D.R.

▲ **Parmi les quelque 2 000 films documentaires répertoriés par la banque de données de l'application Cyclope, *Bénarès, musique du Gange*, d'Yves Billon.**

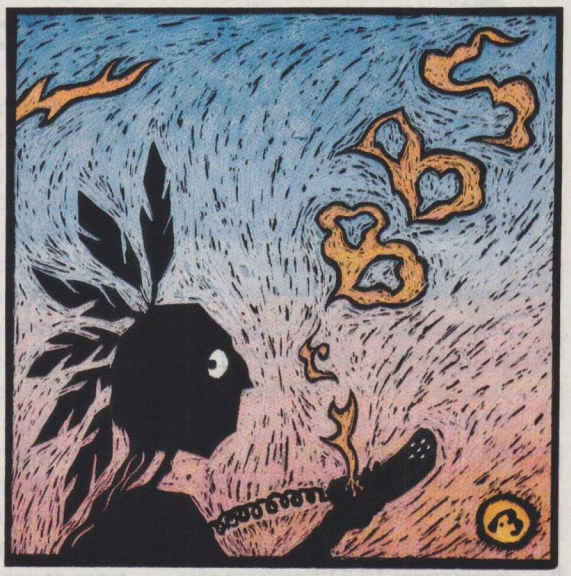
Si l'Ardèche évoque des hauts plateaux surtout connus pour avoir accueilli dans les années 1970 les adeptes du retour à la terre, la région ne vit pas pour autant en marge de la civilisation. La génération post-hippie y a même introduit l'outil informatique. Pour preuve : dans le cadre du Festival du film documentaire de Lussas, organisé sous l'égide d'Ardèche-Images, l'association Le Documentaire a récemment développé un logiciel de gestion filmographique. Baptisée Cyclope, cette application commercialisée depuis la fin de 1992 s'appuie sur une banque de données qui rassemble déjà plus de 2 000 titres de films documentaires français et francophones, ainsi que l'historique de 2 000 organismes et une liste de plus de 3 000 personnes impliquées dans la réalisation de documentaires. *« Nous avons conçu Cyclope en pleine connaissance de la variété des informations qui gravitent autour d'un film et des exigences des divers utilisateurs potentiels... »*, expliquent les responsables de l'association.

Dédié aux besoins des diffuseurs de films et des organisateurs de manifestations en relation avec le septième art, Cyclope équipe déjà plusieurs sites en France. Il permet, à partir d'un Macintosh LC (une version PC du logiciel est en cours de développement), la saisie, l'archivage et l'utilisation de références filmographiques exhaustives. En outre, les données extraites peuvent être visualisées en français ou en anglais, puis imprimées sous la forme d'états, avec toutes les possibilités d'enrichissement d'un traitement de texte. L'ensemble peut être sauvegardé ou transféré vers une autre application pour l'envoi de mailings, l'édition en PAO, etc. Cyclope devrait à court terme intégrer des possibilités de reconnaissance optique de caractères (OCR) et d'envoi de télécopies (photogrammes ou états).

Association Le Documentaire,
Le Village, 07170 Lussas.
Tél. : 75 94 29 07.

PARTI PRIS

Support technique : se brancher sur les Etats-Unis



Soyons clairs : on peut très bien, pour un coût équivalent à celui d'un téléchargement à partir d'un service minitel sur 36 15, s'autoriser quelques dizaines de minutes de communication *via* le réseau téléphonique commuté avec deux ou trois BBS aux Etats-Unis. Certes, à chercher son bonheur dans le dédale des 15 000 BBS américains, on risque de s'y perdre et de dépasser largement le budget prévu. Mais grâce au travail de recensement de Dany Barr et Danica Sander, respectivement sysop et cosysop de Digicom BBS à Evansville (Indiana), il est désormais possible de se procurer la liste de tous les BBS dédiés au support technique d'un éditeur ou d'un constructeur. Elle est diffusée sous le nom d'archive Suprt302.Zip, pour la dernière mise à jour en date (février 1993), et recense plusieurs centaines de numéros d'accès aux serveurs d'Artisoft, AST ou Acer, Borland, Canon ou Central Point Software, Dell, Epson ou Gupta, Hewlett-Packard, IBM, Lotus ou Novell, McAfee, Microsoft et tant d'autres. En se limitant aux quelques éditeurs ou constructeurs dont on utilise les logiciels et matériels, le risque de recevoir une note de téléphone hypertrophiée s'amoindrit considérablement. Et on trouvera, au menu de ces *Technical Support BBS's*, les problèmes évoqués par les utilisateurs américains et les réponses apportées par les techniciens, les derniers pilotes ou *add-on* disponibles en téléchargement et quantité de fichiers de texte truffés de conseils techniques et de trucs et astuces.

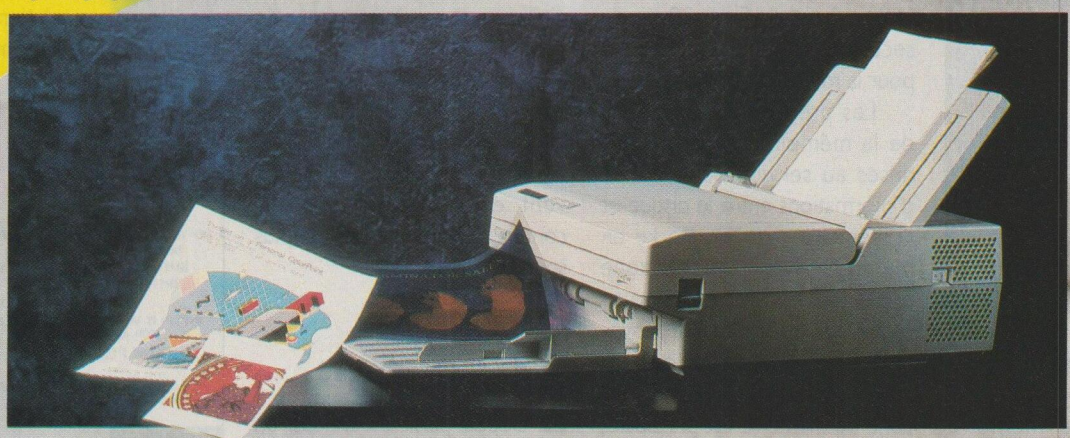
Digicom BBS, 7624 Syls Drive,
Evansville, IN 47712, Etats-Unis.
Numéro d'accès : (19 1) 812 479 1310.

IMPRESSION MAXIMUM !

SII
Seiko Instruments

Constructeur spécialisé dans les technologies de pointe, SEIKO Instruments offre, en 300 points par pouce, la gamme la plus complète d'imprimantes couleur.

- La série COLORMAKER apporte la qualité, la rapidité et la fiabilité de la technologie transfert thermique au prix "jet d'encre".
- La série COLORPOINT (CH-55xx) confirme le succés des séries précédentes et la position de leader du pionnier de l'impression par transfert thermique.
- La série PHOTOMAKER, utilisant la sublimation thermique, reste la plus rapide pour délivrer une qualité photographique sur un format utile supérieur au A4.



Tous ces modèles peuvent être connectés sur MAC, PC ou station UNIX / VMS :

- en recopie vidéo (plus de 1500 sources référencées).
- en imprimante "raster" avec les logiciels adaptés (Image, HP-GL, Postscript).
- en imprimante avec interpréteur Postscript intégré.

THETA scan
Les Technologies du Graphique et de l'Image

17, avenue du Parc - 91380 CHILLY-MAZARIN Tél. : (1) 69 09 71 00 - Fax : (1) 69 09 25 62

Toutes les marques citées sont des marques déposées.

Pour plus d'informations, cochez 27 dans votre espace lecteurs.

L'influence du cache-disque

Sur un micro-ordinateur, la solution idéale pour accélérer certains types d'opérations sans avoir à changer le microprocesseur consiste à utiliser un cache. L'efficacité de cet élément est surtout sensible dans les échanges entre le système central (processeur et mémoire vive) et le disque dur. Il existe différents systèmes de cache-disque, que l'on peut faire cohabiter pour obtenir des performances optimales.

ILLUSTRATIONS FRANÇOIS BOSSUGE

PAR YVON DARGERY

La notion de mémoire cache n'est pas nouvelle dans l'univers de la micro-informatique. Son principe est fondé sur le fait que les temps d'accès aux informations sont différents selon le type de mémoire utilisé : on accède ainsi plus rapidement à la mémoire vive qu'au disque dur. De surcroît, le microprocesseur traite les informations bien plus vite que n'importe quel type de mémoire. Pour combler cet écart de vitesse, la solution théorique consiste à intercaler entre les deux éléments – processeur et mémoire vive ou processeur et disque dur – une mémoire rapide (dite aussi mémoire statique) qui sera utilisée en permanence, y compris pendant que le processeur traite l'information. Les caches intervenant entre la mémoire et le processeur sont d'un fonctionnement très complexe qui suppose généralement qu'ils soient gérés par un coprocesseur spécialisé sachant tirer parti de composants de mémoire fonctionnant à 15 ou 20 nanosecondes (au lieu de 70 à 90 pour la mémoire dynamique).

Les premières applications de la mémoire cache ont été mises au service du transfert d'informations entre le disque et la mémoire vive : on stocke en mémoire vive, dans une zone protégée nommée mémoire cache, les informations provenant du disque dur et demandées par le processeur. Cette zone de mémoire est principalement affectée à la conservation des données qui sont statistiquement les plus couramment utilisées par le processeur. De cette façon, il n'y a accès physique au disque que lorsque les informations recherchées ne sont pas présentes dans la mémoire cache. Le programme chargé de gérer le fonctionnement de ce système s'appelle le gestionnaire de mémoire cache. Sa qualité influe directement sur les performances globales du dispositif. Certains gestionnaires simplistes se contentent d'anticiper la lecture des secteurs, considérant que, très souvent, on accède à un secteur du disque dur puis à celui qui le suit physiquement. Malheureusement, ce système est fréquemment pris en défaut, de sorte que le gain de performances n'est pas époustouflant.

Une des premières évolutions de ce dispositif a consisté à placer de façon systématique en mémoire cache le système d'exploitation et son interpréteur de commandes. Aujourd'hui, les gestionnaires plus évolués tiennent des statistiques sur la fréquence d'accès à tel ou tel secteur du disque dur et conservent en mémoire cache le contenu de ceux qui sont le plus souvent utilisés.

Deux types de cache-disque

Depuis plusieurs années, on voit apparaître sur le marché des cartes contrôleur de disque dur dites intelligentes qui associent à un contrôleur classique, le plus souvent à la norme IDE, un gestionnaire de mémoire cache et des emplacements pour des barrettes standards de mémoire vive. Mais le prix de ces petites merveilles d'efficacité en a fait reculer plus d'un.

La généralisation de Windows repose le problème de l'accélération des accès au disque dur et donc celui du cache-disque. En effet, Windows est très gourmand en code et le disque dur est de ce fait très largement sollicité. Microsoft, conscient de ce problème, livre avec Windows 3.1 un utilitaire nommé Smartdrive, un gestionnaire de mémoire cache qui utilise une zone de mémoire vive comme mémoire cache: il s'agit donc d'une solution strictement logicielle.

Nous avons comparé les gains de performances obtenus avec ces deux solutions. Sur un même PC nous avons réalisé des tests systématiques avec et sans Smartdrive et avec ou sans carte contrôleur « intelligente ! ». La carte choisie pour ces tests est la Promise Technology (équipée de 2 Mo de mémoire vive), qui est actuellement une des références du marché.

```
[B.G] C:\>SMARTDRV
Microsoft programme d'antémémoire SMARTDrive version 4.0
Copyright 1991,1992 Microsoft Corp.

Taille du cache: 2,097,152 octets
Taille du cache pendant l'utilisation de Windows: 2,097,152 octets

                Status du cache
Lecteur   cache lecture   cache écriture   zone tampon
-------------------------------------------------------
  A:          oui              non            non
  B:          oui              non            non
  D:          oui              oui            non
  E:          oui              oui            non

Pour l'Aide, tapez "Smartdrv /?".

Partie résidente chargée.

[B.G] C:\>
```

◀ Moins performant que la carte Promise, Smartdrive a l'avantage d'être livré en standard avec Windows.

Les résultats des tests

	Configuration standard	Avec Smartdrive	Avec la carte Promise	Avec la carte Promise et Smartdrive
Processeur	137	142	137	142
Coprocesseur	152	150	152	150
Mémoire	87	87	87	87
Affichage texte	58	58	58	58
Affichage graphique	110	109	110	110
Transfert disque	66	190	327	366
Accès disque	74	49	120	59
Système	67	139	279	246
Fichier	70	184	187	190
Compilateur	82	213	264	398
Tableur	127	130	128	133
Traitement de texte	84	98	111	104
Windows	79	86	89	100
Moyenne	89	125	156	163

Côté finances, Smartdrive dispose d'un avantage certain. il est livré en standard avec Windows, ce qui n'entraîne donc aucun surcoût. Attention cependant, Smartdrive nécessite au moins 1 Mo de mémoire pour fonctionner et 2 Mo ne sont pas de trop pour obtenir des performances optimales. Les cartes cache-disque, quant à elles, sont parfaitement opérationnelles avec 512 Ko de mémoire vive et leur meilleur rapport coût performances se situe le plus souvent en les utilisant avec 1 Mo: il convient donc de s'assurer qu'on les exploite avec une mémoire vive suffisante. En ce qui concerne le prix, une carte Promise ou de même type coûte entre 1 500 F HT et 3 000 F HT.

L'installation de ce type de dispositif est un point à ne pas négliger. Smartdrive s'installe très simplement alors que l'installation d'une carte nécessite l'ouverture de l'ordinateur, opération assez aisée mais qui exige quelques talents de bricoleur.

Les performances plaident en revanche en faveur de la carte intelligente, puisque les résultats obtenus lors de nos tests montrent que, par rapport à une machine de référence dénuée de tout cache-disque, Smartdrive permet une amélioration de 40% du rendement global du PC alors que la carte Promise augmente ces performances dans une proportion de 75%. Les deux dispositifs utilisés simultanément font grimper de 83% les performances du PC (voir tableau).

Améliorations variables

Une analyse plus fine des résultats montre que l'emploi d'un cache-disque n'améliore pas de façon homogène les performances. Logiquement, le disque dur bénéficie en priorité de ces améliorations. Mais on constate que, si le taux de transfert augmente régulièrement pour une amélioration finale de 455% avec la carte cache et Smartdrive, le temps d'accès est systématiquement diminué par la présence de Smartdrive!

Les applicatifs bénéficient tous de la présence du cache-disque, mais dans des proportions diverses. Ainsi, le test de gestion de fichiers sous Dbase III montre un gain de 171% alors que la série de manipulations de fichiers et de répertoires sous MS-Dos (regroupées dans la catégorie Système de notre tableau) connaît un gain de 267%. Pour ce dernier test, on peut être surpris de constater une baisse des performances lorsqu'on utilise simultanément Smartdrive et la carte contrôleur intelligente. Dans ce cas, 4 Mo de mémoire sont consacrés au cache-disque et le système d'exploitation passe un temps important à lire cette mémoire avant d'aller chercher les informations sur le disque dur si elles ne sont pas présentes sur le cache-disque, d'où le ralentissement constaté. Le même phénomène apparaît sur la note d'accès au disque, où Smartdrive constitue un frein, même par rapport au PC sans aucun cache-disque. Mais, là aussi, il s'agit d'un phénomène lié à la lecture d'une zone de mémoire vive trop importante qui retarde le moment où le système va réellement scruter le disque dur. Sans compter qu'à ce moment-là, il faut déplacer les têtes de lecture pour les positionner sur le secteur où sont stockées les informations demandées, d'où une nouvelle perte de temps. Pour sa part, le gain appréciable constaté en compilation sous Pascal (note Compilateur) ne se vérifierait pas obligatoirement avec des fichiers plus importants puisque la grande taille du cache permet en fait de loger le fichier de test entièrement en mémoire cache... Comme le test se reproduit plusieurs fois, le disque n'est plus du tout sollicité à partir de la seconde compilation: c'est l'illustration parfaite du fonctionnement intelligent des cache-disque.

D'autre part, on constate très naturellement que les performances du tableur et du traitement de texte ne subissent qu'une légère amélioration, de même que Windows, ce qui est plus décevant puisqu'il fait assez souvent appel au disque dur. Cela dit, il faut remarquer que notre procédure de test requiert peu de mémoire vive et que la machine de test était équipée de 8 Mo de mémoire vive. Ceci explique cela... Sur une machine moins riche en mémoire vive et faisant fonctionner plusieurs applications en même temps, Windows serait contraint de procéder à des échanges entre disque et mémoire vive (*swapping* mémoire), ce qui permettrait alors à la carte Promise de montrer sa suprématie.

De façon générale, il est évident que l'emploi d'un dispositif de cache-disque ne manque pas d'intérêt, pour peu que l'on exploite des applications faisant largement appel au disque dur. Pour sa part, et afin de ne mesurer que les performances réelles d'un PC, le laboratoire de *Soft & Micro* teste les machines en ne conservant que les dispositifs matériels de cache-disque installés sur le PC. □

PETITES ANNONCES

VENTES

2381-PC DX386 25
Vds PC DX386 25 4 Mo, Ram DD 52 Mo, lecteur 3-5 carte SVGA couleur, scanner Logitech 32 + modem Timtel + logiciel.
Prix : 6 200 F. M. Guybert.
Tél. : (1) 43 94 20 94 (répondeur).

2382-MASSESTORAGE
Vds DD 85 Mo 3"1/2 Control Data ST506 : 1 100 F ; DD 85 Mo 5"1/4 Maxtor ST506 : 800 F ; Streamer 60 Mo Cipher 5"1/4 + 2 cartouches : 1 100 F ; carte extes. mém. 6 Mo équipée 6 Mo D Ram : 2 000 F.
Tél. : (1) 48 46 10 51.

2388-MODEM
Vds modem pocket 27 Quaternaire, jamais servi : 4 000 F ; modem IBM LCE TEL 25 neuf : 600 F ; ext. mém. IBM et Compaq. Tél. : 21 72 52 41.

2385-AMSTRAD
Vds portable Amstrad ANB-3865X40 HD 40 Mo, Ram 2 Mo, VGA LCD, Dos 5, peu servi, garantie : 4 500 F ; Victor V386 MX 16 MHz, Ram 2 Mo HD 40 Mo, VGA mono, TBE 3 500 F.
Tél. : (1) 69 96 17 82 (après 19h).

2389-LOGICIELS
Vds logiciels + docs originaux : Microsoft Windows 3.1 : 490 F ; Microsoft Word pour Windows (2.0) : 1 490 F ; Microsoft Money pour Windows (2.0) : 490 F. Port en sus.
Tél. : (1) 45 63 52 52 (répond.)

EMPLOI

Cabinet conseil micro-informatique (études, développement, formation, réseaux...) recherche agent commercial indépendant (préférence est de Paris). M. Blamont : (1) 60 23 11 30.

Ancienne respons. informat. assure format. Microsoft pour débutants ou expérim. Rédige supports de cours et manuels pour utilisateurs spécifiques.
De La Chapelle : (1) 40 71 00 47.

Soc. prestataire de services informat. recherche inform. 1re exp. réussie, connaissant Windows, C et, si possible, program. objet.
D. Dussert : (1) 42 80 13 73.

Analyste-programmeur, Merise, SADT, C, C++, SQL. exp. dév. applic. avec Excel et Data Access language (DAL) sur client-serveur Dec-Apple, cherche emploi Lyon, Grenoble, ou rég. Rhône-Alpes.
Tél. HR : 79 69 51 48.

Expert PC, Progress L4G, assure format., dév. de tout projet, traduc. technique par ingénieus ou cherche un emploi sur Paris ou rég. paris.Tél. : (1) 45 88 77 74.

Informat. indépend. propose format., assist. et dével. sur produits Microsoft Lotus Borland en région Paca. A. Tiverne : 42 26 71 38.

Développeur réalise vos logiciels spécifiques en C, Pascal et SGBD (Dos, Windows), toutes applicat. Devis gratuit et prix compétitifs.
Tél. : 78 98 19 86 (F. Herer).

Développeur indépendant exp. micro mini, connaissant Pascal Clipper, met ses compétences à votre disposition. Application, conseil, formation, audit. Déplacements Paris/province.
Tél. : 54 06 04 87.

Indépendant formateur et développeur produits standards bureautique Windows et MS-Access cherche contrats France entière.
M. Dillies : 70, av. de Cheverny, 44800 Saint-Herblain.
Tél. : 40 14 07 80.

BON A REMPLIR POUR PASSER UNE PETITE ANNONCE

ET A RETOURNER A SOFT & MICRO. Annonces classées, 1, RUE PIERRE AVIA, 75015 PARIS

JE SOUSSIGNÉ(E) M / Mme / Mlle.....

Prénom.....Profession.....

Adresse N°.....Rue .....

Code postal |_|_|_|_|_| Ville.....

Vous demande de bien vouloir faire paraître dans le prochain numéro de *Soft & Micro :*

OBJET (nom du matériel ou centre d'intérêt): |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

TEXTE COMPLÉMENTAIRE
Votre texte ne doit pes dépasser 6 lignes de 32 caractères, adresse comprise.

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

N'oubliez pas de mentionner votre nom et un numéro de téléphone dans le texte de l'annonce

Ci-joint
un chèque de.....F

Fait à .....
le.....19 .....

Signature

S&M 95

PETITES ANNONCES

DIVERS

Le Loto n'est-il qu'une question de hasard ? N'est-il pas possible de tenter une approche rationnelle efficace ? (Format) Disq démo 4 timbres à 2,50 F.
M. Tur, logis de Saint-Claude, bât. A, 06600 Antibes.

Téléchargez des tas de progiciels du domaine public par Minitel. Faites connaissance avec de nombreux autres utilisateurs et recevez une disquette gratuite en vous connectant sur 3615 Floppy.

Club PC Freewares et Sharewares sélectionnés. Demandez simplement le catalogue PC sur le 3614 chez * Loader.
Précisez 5"1/4 ou 3"1/2.

Auteur logs micro cherche distributeurs/commerciaux/éditeurs.
Tél. : (1) 45 89 29 64.

CONDITIONS DE PARUTION

Les petites annonces de Soft & Micro sont réservées exclusivement aux transactions entre particuliers, relatives à du matériel informatique.
Les annonces classées sont soumises à certaines règles. Ainsi ne dépassez pas le nombre de caractères mis à votre disposition, renvoyez votre bon de commande un mois au moins avant parution (premier jeudi du mois précédant la sortie du numéro). Enfin, n'oubliez pas de joindre votre chèque à votre courrier.

Annonces : prix 150 F TTC
Offre d'emploi : gracieux
Format : 1 module 24 x 42mm

3615
TREND

EN EXCLUSIVITE:
LE MARCHE DES CHANGES EN TEMPS REEL
WALL STREET EN DIRECT DES L'OUVERTURE
CLASSEMENT & PERFORMANCES DES SICAV

SCIENCE & VIE MICRO
SVM FORMATION
Les meilleures vidéo formations

OFFREZ VOUS UNE FORMATION A LA MICRO
POUR 285 FTTC SEULEMENT !

Oui, aujourd'hui, avec SVM Formation, vous pouvez apprendre facilement à utiliser les meilleurs logiciels !

Vous économisez jusqu'à 90 % du prix d'une formation classique et vous réalisez rapidement des documents impeccables.

En plus d'une vidéo-cassette VHS-SECAM, chaque kit de formation comprend une disquette et un aide-mémoire.

Les kits SVM Formation sont disponibles à la Fnac et dans les meilleures librairies, distribués par Micro Application.

Excel, Word, MS-DOS, Windows, Macintosh, Microsoft et P.C. sont des marques déposées

BON DE COMMANDE (285 F TTC par kit + port)

NOM : ..... Prénom : ..... Société : .....
Adresse : .....
Code postal : |__|__|__|__|__|__| Ville : ..... Pays : .....

Pour PC sous Windows

	Quantité		Quantité
Word 2 Initiation Windows	|____|	Windows 3.1 Initiation	|____|
Word 2 Perfectionnement Win.	|____|	Windows pour Workgroups	|____|
Excel 4 Windows	|____|		

Pour Macintosh

	Quantité
Word 5 Initiation Macintosh	|____|
Word 5.1 Perfectionnement Macintosh	|____|
Excel 4 Macintosh	|____|

Prochainement (fin juin 93, à commander dés maintenant pour être servi en priorité).
Excel 4 PC (ou Mac) Perf. \|____\| Excel 4 MACRO PC (ou Mac) \|____\| MS.DOS 6.0 (& 5.0) \|____\| Système 7 Mac \|____\|

Format des cassettes vidéo : ❑ VHS SECAM (France) ❑ VHS PAL (Europe) supplément 85F

Ci-joint ma commande d'un montant de 285 F TTC x |____| (nombre de kits), soit un total de |_____| + frais de port |_____|.
Frais de port : 30 F par commande pour la france métropolitaine, 60F autres destinations ou **SERVICE EXPRESS (72H)** France :75 F pour 1 kit, + 50 F par kit supplémentaire
Montant total = |_____| à l'ordre de **SVM BRED** par : ❑ Chèque ❑ CCP ❑ Mandat lettre. Etes-vous abonné à SVM ? ❑ Oui ❑ Non
Pour toute commande, une facture sera délivrée (TVA 18,6 %) **Date :** **Signature :**

A retourner à SVM FORMATION 1, rue du Colonel Pierre Avia 75503 PARIS Cedex 15 Tél.: (1) 46 48 47 17 Fax : (1) 46 48 47 58

Vous pouvez commander par **minitel : 3615 SVM rubrique SVM FORMATION**. Egalement disponible sur place.

Valable jusqu'au 31/08/93 dans la limite des stocks disponibles. - Conformément à la loi informatique et liberté du 06/01/78, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification pour toute information vous concernant.

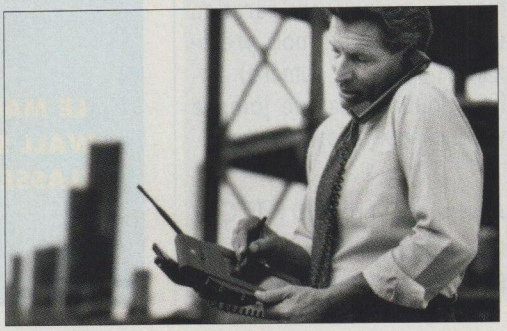
Pour plus d'informations, cochez 28 dans votre espace lecteurs.

*RCS 381281492
S&M 95

A SUIVRE

Mobipac, un réseau cellulaire pour les ordinateurs

PAR ERIC TENIN



En marge de ses systèmes de téléphonie cellulaire, la France va se doter d'un réseau fonctionnant selon le même principe et qui sera entièrement réservé à l'échange de données informatiques. Ainsi, dès le premier semestre 1994, il sera possible de se relier à l'ordinateur central de son entreprise à partir d'un notebook muni d'un modem sans avoir à rechercher une prise téléphonique. Entrons dans la magie du sans fil...

Dès à présent, il est tout à fait permis d'utiliser un radiotéléphone, un coupleur acoustique et un modem pour se raccorder à un ordinateur central en utilisant le réseau téléphonique commuté classique. Cela est toutefois coûteux et compliqué, et ne procure pas le confort d'utilisation d'un réseau dédié. C'est la raison pour laquelle la France entend se doter d'ici à 1994 d'un réseau cellulaire spécialisé dans l'échange de données informatiques. Beaucoup de pays en possèdent déjà un : la Grande-Bretagne, avec Ram UK, les Etats-Unis, avec Ardis et Ram Mobile, ou encore les pays scandinaves, avec Mobitex. En France, c'est précisément ce dernier système, renommé Mobipac pour les besoins de la cause, qui sera progressivement proposé aux consommateurs par les deux opérateurs retenus par la DRG (Direction à la réglementation générale): France Télécom et Cofira (groupe Générale des eaux). A l'heure où nous écrivons ces lignes, France Télécom se montre beaucoup moins avare d'informations sur le fonctionnement de son futur réseau que son concurrent Cofira... Faire de la communication n'est pas chose aisée !

Mobipac permettra de transmettre des données soit entre un terminal mobile et un ordinateur central soit entre deux terminaux mobiles. Il comprendra aussi un service de messagerie électronique qui permettra de déposer du «courrier» dont le destinataire pourra prendre connaissance ultérieurement.

La technologie Mobitex, sur laquelle repose Mobipac, a été développée par la société de télécommunications suédoise en collaboration avec Eritel, une filiale d'Ericsson. Le réseau se compose de stations de base (les points d'accès au réseau pour les terminaux mobiles), de commutateurs de rattachement (les points d'accès par voie filaire des terminaux fixes) et de commutateurs de transit (qui assurent la liaison entre les commutateurs de rattachement). L'ensemble est orchestré par un centre de supervision qui localise les abonnés et gère leurs communications ainsi que la taxation.

Mobipac est qualifié de réseau à ressources partagées: chaque usager partage les fréquences disponibles avec les autres utilisateurs en communication. Ce qui signifie que plusieurs usagers peuvent en arriver à partager une même ligne en cas de surcharge : plus il y a de trafic, plus les données circulent lentement. Mais cela n'a aucune incidence sur les coûts, puisque la facturation dépend du volume des données transmises, et non du temps passé en communication. Mobipac permettra un débit nominal de 8 000 bps, mais les usagers ne disposeront pour leurs données que d'une capacité de 5 000 bps en moyenne. Les 3 000 bps restants servent à la gestion du réseau : localisation des terminaux, traitement des erreurs, passage d'une cellule à une autre, etc. France Télécom proposera trois types d'abonnements : un abonnement terminal fixe, pour la liaison des ordinateurs centraux au réseau; un abonnement mobile; et un abonnement individuel, qui permettra d'accéder au réseau à partir de n'importe quel terminal sous réserve d'indiquer le bon mot de passe. On ne connaît pas encore les tarifs... □

SOFT & MICRO

N° 95

L'ESPACE LECTEURS

Chers amis lecteurs,

1er mensuel des solutions informatiques, SOFT & MICRO innove en créant pour vous un ESPACE LECTEURS pour répondre aux préoccupations des RESPONSABLES MICRO que vous êtes.

Désormais, pour commander en DIRECT et par MINITEL toute votre micro-informatique, vous disposez du 3615 SEM rubrique CENTRE COMMERCIAL INFORMATIQUE...

N'hésitez pas ; ce service unique a été conçu pour des professionnels qui veulent gagner du temps.

Si vous désirez recevoir sans attendre une documentation supplémentaire sur les publicités ou les articles parus dans SOFT & MICRO, utilisez le SERVICE LECTEURS... Il est gratuit !

Vous souhaitez acquérir un KIT DE TELECHARGEMENT ? ... Vous souhaitez commander d'ANCIENS NUMEROS de SOFT & MICRO ? ...

Vous voulez vous ABONNER à SOFT & MICRO ?

Quels que soient vos besoins, votre ESPACE LECTEURS peut d'ores et déjà répondre à toutes vos demandes !!

L'ESPACE LECTEURS est à vous. Testez-le, demandez-lui l'impossible...

Et n'hésitez pas à nous écrire pour nous faire part de toutes vos suggestions !!

A bientôt
La Rédaction

LES SERVICES DE L'ESPACE LECTEURS

UNE GAMME EXTENSIBLE DE SERVICES SUR MINITEL — PAGE II
Téléchargement, Petites annonces, News

LE CENTRE COMMERCIAL INFORMATIQUE — PAGE III
Achetez toute votre Micro Informatique en direct et par minitel

LE SERVICE LECTEURS — PAGE IV
Le concours permanent
L'index des publicités de SOFT & MICRO
L'index des articles de SOFT & MICRO

LES CARTES DE DEMANDE DE DOCUMENTATION GRATUITE — PAGE V

COMMANDEZ VOTRE KIT PERSONNEL DE TÉLÉCHARGEMENT — PAGE VI

COMMANDEZ LES ANCIENS NUMÉROS DE SOFT & MICRO — PAGE VII

ABONNEZ-VOUS À SOFT & MICRO — PAGE VII

UN SERVICE... GRATUIT !

LE SERVICE LECTEURS

Pour tout savoir rapidement et gratuitement sur les publicités et les articles de SOFT & MICRO

Tout au long de la revue, nous avons répertorié les articles et les publicités faisant l'objet ce mois-ci d'un SERVICE LECTEURS.
Pour faciliter votre recherche, nous avons récapitulé en page IV les références sélectionnées ce mois-ci : d'une part un index rédactionnel pour les articles, et d'autre part un index annonceurs pour les publicités.
COCHEZ les numéros correspondant à vos besoins : c'est entièrement gratuit, quel que soit le nombre de références choisies !
N'oubliez pas de remplir le dos de votre carte "SERVICE LECTEURS" afin de nous permettre de toujours mieux vous servir.
Toutes les sociétés faisant l'objet de ce SERVICE LECTEURS se sont engagées à vous transmettre au plus vite et sans engagement de votre part tous les renseignements que vous désirez.

EXTRAIT DU REGLEMENT DU TIRAGE PERMANENT DE SOFT & MICRO

Jeu sans obligation d'achat.
La date limite de validité pour chaque numéro du magazine est fixée au 15 du mois (cachet de la poste faisant foi) suivant la date de parution en kiosque du numéro de Soft & Micro concerné.

Le règlement complet est déposé chez Maître JAUNATRE Huissier de justice - 15 rue des Halles 75001 Paris. Il peut être retiré gratuitement aux bureaux de Soft & Micro 1 rue du Colonel Pierre Avia 75015 Paris.

NOTRE CONCOURS

En utilisant le SERVICE LECTEURS de SOFT & MICRO, vous participez automatiquement au Tirage Permanent SOFT & MICRO. Rendez-vous page IV !

SOFT & MICRO

▶3615 SEM
CENTRE COMMERCIAL INFORMATIQUE

• Après être entré dans le premier Centre Commercial Informatique sur minitel, commandez en direct - et sans vous déplacer - les articles de votre choix.
(Paiement par carte bancaire ou par chèque, facture sur demande)
Plus de 100 boutiques prévues !

▶3615 SEM
TELECHARGEMENT

• Reliez votre ordinateur au nôtre - grâce au kit de téléchargement - et capturez les programmes ou les fichiers qui vous intéressent. Le kit se compose d'un câble spécial et d'une disquette (3 pouces 1/2 ou 5 pouces 1/4) pour compatible IBM, avec son mode d'emploi.
Cet ensemble vous permettra de raccorder ordinateur et minitel pour procéder au téléchargement à partir de 3615 SEM.
Procurez-vous le kit de téléchargement. (Voir bon de commande page VII.)

QUELQUES EXEMPLES DE LOGICIELS À TÉLÉCHARGER :

GESTION 4 : comptabilité pour PMI-PME.
BADGE 11 : logiciel d'édition d'étiquettes.
COLOR LOTUS : modifier les couleurs d'écran de Lotus 1-2-3.
EB - 147 : éditeur de bases de données.
SCAN 86 & CLEAN 86 : dernières versions du célèbre antivirus.
AVALON PREVISION (version limitée) : analyse marketing de forces de vente.
WORKS (version limitée) : logiciel "intégré" (tableur-traitement de textes-graphismes).
CRYPTOR : logiciel de cryptage de fichiers.
EBP - PAYE : logiciel de gestion des salaires.
EPB - IMMOBILISAT : gestion comptable et fiscale des immobilisations.
ENFIN : transfert des données numériques de n'importe quel fichier vers Multiplan.
(N. B. : certains programmes téléchargés nécessitent d'être décompactés avec les utilitaires ARC ou LHARC, qui doivent eux-mêmes être téléchargés).

▶3615 SEM
PETITES ANNONCES

• Le moyen le plus rapide et le plus efficace pour vendre ou acheter des logiciels, des ordinateurs, des périphériques, etc. à bien meilleur prix !

▶3615 SEM
SERVICE LECTEURS

• Grâce à lui, vous recevez chez vous des documentations complémentaires - et gratuites - relatives aux publicités et aux articles de SOFT & MICRO. C'est une manière rapide d'en savoir plus sur un produit !

▶3617 SEM 2
EXCLUSIF !!

• Pour n'importe quelle question micro, ce service regroupe tous les articles de SOFT & MICRO des 15 derniers numéros. Bancs d'essai, solutions micro, constitution des dossiers...
A partir de n'importe quel mot (Windows, 486, imprimantes laser...) vous avez accès instantanément à toute l'information, représentant près de 3 000 pages, des centaines d'articles et des milliers de produits. Pour éviter une longue recherche, branchez-vous sur 3617 SEM 2.

LES SERVICES MINITEL

LE CENTRE COMMERCIAL INFORMATIQUE DE SOFT & MICRO

3615 SEM

ACHETEZ TOUTE VOTRE MICRO-INFORMATIQUE

EN DIRECT PAR MINITEL

3615 SEM CENTRE COMMERCIAL INFORMATIQUE

SPECIAL RESPONSABLES MICRO

SOFT & MICRO innove en ouvrant sur Minitel le plus grand centre commercial informatique du monde !

Sur 3615 SEM Rubrique CCI, vous pouvez vous balader quand bon vous semble et acheter vos logiciels, matériels, périphériques, disquettes, etc... directement et en toute tranquillité.

Vous payez par chèque ou Carte bancaire et vos achats vous sont adressés directement sous 48 heures.

Un service rapide, fiable et complet pour acheter sans vous déplacer.

SOFT & MICRO

SUR

3615

SEM

C'est quand vous voulez !

RUBRIQUE CENTRE COMMERCIAL INFORMATIQUE (CCI)

SOFT & MICRO

LE SERVICE LECTEURS SOFT & MICRO

UN SERVICE GRATUIT

1 - COCHEZ sur l'une des 2 cartes ci-contre le numéro qui correspond à l'article ou à la publicité qui a retenu votre attention. Utilisez l'index ci-dessous pour retrouver le nom du produit ou de l'annonceur qui vous intéresse ainsi que son n° de page et son code.

2 - COMPLETEZ la carte-réponse qui nous permettra de vous adresser votre documentation dans les meilleurs délais.

3 - RETOURNEZ-NOUS cette carte affranchie au tarif en vigueur et vous serez peut-être l'heureux gagnant de notre **GRAND JEU**.

LE GAGNANT DU N° 93 EST :
M. HEBRARD (Dir.Gle de l'Aviation Civile),
qui emporte un
MONITEUR 37" MITSUBISHI XC-3725 C
remis par M. JACOB (Resp. MICRO).

LE TIRAGE PERMANENT DE SOFT & MICRO

Renvoyez votre carte-réponse dûment remplie avant le 15 du mois suivant la parution du présent numéro pour participer à notre grand tirage au sort.

NOTRE CONCOURS

IBM PM/NOTE 182
386 SL/25

L'INDEX PUBLICITÉ ET RÉDACTION :

PUBLICITÉ

ANNONCEURS	PAGES	SL	ANNONCEURS	PAGES	SL	ANNONCEURS	PAGES	SL
AGFA	121	22	IPC	7		OMNIUM PROMOTION	129	24
APPLE	107	20	IPC	25		PC SOFT	51	13
AWARE	21	15	IPC	27		PC SOFT	55	14
AWARE	33	6	IPC	29		PCW	35	7
BOVODATA (3615 SEM)	134	25	IPC	31		PCW	37	8
CONTROL EUROPE	75	19	IPC	167		SVM FORMATION	161	28
D2	70	17	LOGITECH	127	23	THETA SCAN	39	9
DP TOOL	15	3	MICROMART	65	16	VOLUMM	71	18
EBP	13	2	MICROSOFT	11	1	WORD PERFECT	43	11
FRAME TECHNOLOGIE	119	21	MICROSOFT	57	15	YREL	157	27
GEMINI 20 (3615 SEM)	150	26	NEOL	41	10			
IBM	18	4	OLITEC	168	29			

RÉDACTION

NOM	PAGE	CODE	NOM	PAGE	CODE	NOM	PAGE	CODE
Ami Pro 3.0	122	201	Gamme Ergopro	24	235	Omnimagnetic	24	269
Apple Powerbop	30	202	Gamme Fotoflow	34	236	Org Plus	36	270
Autocompta Windows	36	203	GTS	58	237	Panasonic TX-2032	26	271
Azertyciel	58	204	Hantop 386	28	238	Panasonic TX-D1537	26	272
CA-Dbfast 2.0	34	205	Hugo Plus 6.3	58	239	Panasonic TX-D1731	26	273
CA-RET/Xbase	32	206	Joyriter	26	240	Paradox pour Windows 1.0	130	274
Carte Xgraphic	48	207	Konica 8028 PC	28	241	Penplus Sinfa	48	275
Collins On-Line	58	208	Konica 9028	28	242	PM 48	26	276
Collins On-Line Spécialisés	58	209	Lan Analyser sous Windows	38	243	PMS 3200 Mac et PC	26	277
Collins Séries 100	58	210	Lantastic 5.0	38	244	Poqet Pad Plus	24	278
Commodore C486SX/25 LT	52	211	Laplink Pro	38	245	Poqet PC Plus	24	279
Commodore DT486SX/25	52	212	Laplink V	38	246	Professor Dos	58	280
Commodore SL386SX/25	52	213	Larousse Analogies	58	247	Professor PC	58	281
Compaq Contura 4/25	44	214	Larousse Business	58	248	Professor Windows	58	282
Compaq Contura 4/25c	44	215	Larousse Citations	58	249	Recognita Plus 2.0 pour Windows	42	283
Compaq Contura 4/25cx	44	216	Larousse Dictionnaire de Français	58	250	Saisy/MS	24	284
Control	34	217	Larousse Le Parfait Secrétaire	58	251	Serveur fax MV219T	38	285
Correct Grammar	58	218	Larousse Synonymes	58	252	Siemens 4RSX/25	49	286
Correct Letters	58	219	Laser LP 486SX33	49	253	Texim Project	36	287
Correct Quotes	58	220	LCE 486DX/33	26	254	The American Heritage Dictionary	58	288
Correct Writing	58	221	LCE 486DX2/50	26	255	Time Almanac	58	289
Darwin	36	222	LCE 486DX2/66	26	256	Training pour 1-2-3	58	290
Datafax MC215	38	223	LCE 486DX33 LB	49	257	Training pour Dbase IV	58	291
Datafax MC216	38	224	LCE 486SX/25	26	258	Training pour Excel 4.0	58	292
Db Compiler	32	225	LCE-Contrôle Numéris	38	259	Training pour Wordperfect Dos	58	293
Dbase IV 2.0	32	226	LCE-Numéris/P	38	260	Tulip Pocketbook 386SL	48	294
Deskline MV216	38	227	Lexibase	58	261	Ventura Database Publisher 4.0 Windows	34	295
Dictionnaires bilingues Larousse	36	228	Lexica	58	262	Ventura Publisher 4.1 Windows	34	296
Emulateur 5250	38	229	Logicarte 2.5	33	263	Video Spigot	26	297
Filesafe Sidecar	26	230	Mobil Writer Mac et PC	26	264	Windev	32	298
Flexscan FA-1020	24	231	MT Lite Mac et PC	26	265	Word pour Windows 2.0	122	299
Floptical Mac 21 Mo	24	232	Network Navigator	38	266	Wordperfect pour Windows 5.2	122	300
Fujitsu 325 Point	24	233	Odecap	32	267			
Gamme Ergolite	24	234	OL 850	28	268			

PUISSANCE MICRO

L'OFFRE MICRO A TOUT PRIX
L'OFFRE MICRO A TOUT PRIX
L'OFFRE MICRO A TOUT PRIX
L'OFFRE MICRO A TOUT PRIX
L'OFFRE MICRO A TOUT PRIX
L'OFFRE MICRO A TOUT PRIX
L'OFFRE MICRO A TOUT PRIX
L'OFFRE MICRO A TOUT PRIX
L'OFFRE MICRO A TOUT PRIX
L'OFFRE MICRO A TOUT PRIX
L'OFFRE MICRO A TOUT PRIX
L'OFFRE MICRO A TOUT PRIX
L'OFFRE MICRO A TOUT PRIX
L'OFFRE MICRO A TOUT PRIX
L'OFFRE MICRO A TOUT PRIX

Contact publicité : Olivier Thomas -Tél.: 46 48 18 43 - Fax: 46 48 18 88

PUISSANCE MICRO

INDEX DES ANNONCEURS

ANNONCEURS	CODE
AAT	154
AAT	155
AVANCE	164
BELIM	151
COMPUTER CASH CARRY	181
DEXIA	196
DIRECT PRICE	153
EXCELLENCE	163
HUMANUS	156
K2C	152
K2C	195
LGSD	157
ONLINE SHOP	158
PARADIS DU SOFT	159
PC HALLE	180
PC ZONE	160
PC ZONE	161
PC ZONE	162
PENTASONIC	182
PENTASONIC	183
PENTASONIC	184
PENTASONIC	185
PENTASONIC	186
PENTASONIC	187
PENTASONIC	188
PENTASONIC	189
PENTASONIC	190
PENTASONIC	191
PENTASONIC	192
PENTASONIC	193
PENTASONIC	194
PLM INFORMATIQUE	165
SURCOUF	166
SURCOUF	167
SURCOUF	168
SURCOUF	169
SURCOUF	170
SURCOUF	171
SURCOUF	172
SURCOUF	173
SURCOUF	174
SURCOUF	175
SURCOUF	176
SURCOUF	177
SURCOUF	178
UNILOGIC	150
WLC	179

UNILOGIC

Tous les logiciels sont dans leurs dernières version et dans leurs emballages d'origine !

Conditions exceptionnelles offertes aux grands comptes

ATI

Windows, Autocad, 3D Studio et autres logiciels graphiques nécessitent toute la puissance d'une carte graphique accélérée. Basée sur le Mach 32 les ATI Ultra Plus et Pro offrent des performances inégalées allant jusqu'à 25 fois la vitesse d'une carte SVGA standard. Dispo en BUS EISA, ISA, ou VESA.

Disponibles en versions 2 Mega Octets aussi.

Ultra PRO 1 Mb	3890 F ht
Ultra PLUS 1 Mb	2490 F ht
Wonder XL 24 bit - 1 Mb	1290 F ht

LANGAGE & SGBD

	HT
CA-dBfast vf	4490
CA-Reakuzer 1.0 US	1290
CA-Super DB vf	3990
CA-Nantucket vf (Clipper)	4990
CA-Nantucket Tools	5490
dBase IV v1.5vf	3990
FoxPro 2.0 vf	3490
Ms Access 1.0F	1490
MS C/C++ 7.0	1990
MS Quick Basic vf	790
Ms Visual Basic 2.0F	1090
Ms Windows Dev. Kit	3190
Turbo C++ vf	845
Borland Paradox Windows 1.0F	2990
Borland C++ vf	2490
Borland C++ & App. Fram. vf	3490
Object Vision 2.1 vf	990
Turbo Pascal v7.0 vf	845
Turbo Pascal Windows	NC

DISQUES DURS

Les disques Conner représentent un investissement sûr. (Le meilleur rapport qualité/prix.)

Kit 85 Mo - 17 ms 31/2	1790 F ht
Kit 170 Mo - 17 ms 311/2	2490 F ht
Kit 210 Mo - 12 ms 1 po	3190 F ht

HAUTE CAPACITE - SCI 2

Mac, PC, Unix - Garantie 5 ans. Ils offrent des performances sans pareil avec une garantie de 5 ans. (Autres, nous consulter)

330 Mo 3,9 ms	6215 F ht
660 Mo 3,9 ms	6888 F ht
1,01 Go 3,9 ms	9641 F ht

N°VERT 05 15 16 16
APPEL GRATUIT

PROMO

Ms Excel 4.0vf ou Word Windows 2.0F

2495 F HT

2959 F TTC

Ms Word 5.5F

2603 F TTC

2195 F HT

2959 F TTC

Ms Access

1767 F TTC

1490 F HT

Ms Video Windows

MS Video Windows. Le traitement vidéo en temps réel sous windows, livré avec un cd-rom truffé de clips. Composez dorénavant vos propres animations et films à l'aide de votre PC. Incluez-les dans des présentations, base de données ou autres. NTSC, PAL, Secam.

Prix Unilogic

1490 F HT

UNILOGIC

58 a, rue du dessous des Berges
75013 PARIS
Tél. : 44 24 59 00
Fax : 44 24 59 99

LIVRAISON GRATUITE — Transports gratuits sur toute la France.

CONSEILS GRATUITS — Conseils gratuits sur tous nos logiciels.

48 HEURES CHRONO — Livraison en 48 heures sur nos produits en stock.

BEST SELLERS	HT
Aldus Pagemaker 4.0 + MAJ 5.0 F	6100
Autoroute Express Windows F	1090
Borland Paradox 4.0 F	NC
Borland Paradox Windows 1.0 F	2990
dBase IV 1.5 F	3990
Lotus 123 Windows 1.0 F	2495
Lotus 123 v2.4 F	2495
Lotus 123 v3.1 F	2595
Lotus Ami Pro 3.0 F	2495
Lotus Smartsuite 3.0 F	3995
Micrografx Windows Draw 3.1 F	1090
Micrografx Designer 3.1 F + ATM	3990
Micrografx Graphics Works	2390
Ms Access 1.0 F	1490
Ms Excel Windows 4.0 F	2495
Ms Foxpro 2.0 F	3490
Ms Windows 3.1 F	790
Ms Windows Workgroups 3.1 F	1490
Ms Word 5.5 F	2195
Ms Word Windows 2.0 F	2495
Ms Works Windows 2.0 F	1090
Ms Works 3.0 F	990
Ms Pack Office 3.0	4295
Ms PowerPoint Windows 3.0 F	2695
Ms Project Windows 3.0 F	3990
Ms Publisher Windows 1.0 F	1390
Ms Schedule + Windows 1.0 F	1090
Ms Solutions Laser Type	790
Ms Visual Basic 2.0 F	1090
Ms Visual Basic Pro 2.0	2790
Stacker 2.0 F	690
Stacker 3.0 US	690
Wordperfect Windows 1.0 F	2695
Wordperfect Presentations + sound blaster gratuite	2695

UTILITAIRES	HT
After Dark Windows 2.0 F	NC
Stacker 2.0 F	690
Stacker 3.0 US	690
Pc Tools 7.1 F	990
Pc Tools Deluxe 7.1 F	1290
Pc Tools 8.0 US	1290
Pc Tools 8.0 F	NC
Norton Antivirus 2.1 F	790
Norton Desktop Windows 2.0 F	990
Norton Desktop Dos vf	990
Central Point Antivirus 1.4 F	990
Norton Utilities 6.0 F	990
Norton Commander 3.0 F	790
Carbon Copy Plus 6.0 F	1790
Carbon Copy Windows vf	2390

OS & RESEAUX	HT
Ms Windows 3.1 F	790
Ms Windows MAJ 3.1 F	450
Ms Dos MAJ 5.0 F	450
Ms Dos MAJ 6.0	666
Ms Windows Workgroups Ext	690
Ms Windows Workgroups	1490
Ms Windoes Workgroups MLP	1290
Kit Windows Workg. 2 Util.	4990
Kit Windows Workg. 1 Util	2790
Kit Ext Windows Worg. 2 Util.	3690
Kit Ext Windows Worg. 1 Util.	1890
Geoworks Pro 2.0	1490

Nos prix s'entendent hors taxes avec TVA 18,6 %. Nous ne sommes pas responsables des erreurs typographiques.

Service lecteurs n° 150

Agence TAKAO 39 90 05 36

UNILOGIC - PLUS DE 4000 PERIPHERIQUES EN REFERENCE - N° VERT 05 15 16 16

Il ne pèse que 550 grammes !!!

*Demandez-le à votre revendeur habituel **

3540 FHT
(4199 FTTC)

Pocket® PC

Photo non contractuelle - Toutes les marques citées sont déposés

Service lecteurs n° 151

Livré avec :
- MS WORKS
- RACE PEN
- MS DOS 5.0
- 1 Mo mémoire RAM
- Sacoche et piles

OPTION : Alimentation, câbles, mémoires PCMCIA

PAONGRAPH® 64 61 66 46

* Si votre revendeur ne peut satisfaire votre demande, adressez-vous à nous directement :

Sté : .....

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

Code postal : ..... Ville : .....

Tél. : .....

❑ Demande d'information sur le Pocket PC PM 04/93

BELIM Technologies
13 rue Vladimir Jankelevitch
77184 EMERAINVILLE
Tél. : 16 (1) 64 61 78 78
Fax : 16 (1) 64 61 96 66

Visualisez, scannez, faxez, digitalisez... commandez à prix K2C

SIM 1 Mo (70 NS) **245*** F TTC
(*selon cours)

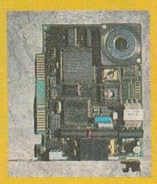
Co-Processeur du 287 au 387 DX **690** F TTC

Carte Mère 486 (Orchid - Ø Processeur) **1990** F TTC

Lecteur 3 1/2 1,44 Mo **299** F TTC

Onduleur 400 VA **1490** F TTC

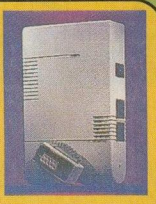
Pièces détachées, logiciels, imprimantes, Mémoires, Upgrades... **93 13 98 50**



CARTE FAX/MODEM 390 F TTC

BOITIER FAX/MODEM/MINITEL 14400 Bds **2990 F TTC**

POCKET FAX/ MODEM 690 F TTC



CARTE FAX/MODEM 14400 Bds **1890 F TTC**

CARTE FAX/MODEM + Minitel **890 F TTC**

BOITIER EXTERNE FAX/MODEM **1490 F TTC**

FAX LAZER *Imprimez vos fax sur votre imprimante* **2990 F TTC**

POCKET/FAX MODEM/MINITEL 1190 F TTC

Tous ces produits sont compatibles Hayes Autres marques : KORTEX, LCE, etc... NC. (Matériel en cours d'homologation CEE. Destiné à l'exportation).

DISQUE DUR : 10 F LE Mo !!!

42 Mo 28 Ms	990 F TTC
107 Mo 15 Ms	1690 F TTC
131 Mo 16 Ms	1890 F TTC
170 Mo 12 Ms	2290 F TTC
214 Mo 16 Ms	2690 F TTC
452 Mo 12 Ms	4890 F TTC
633 Mo 15 Ms	8490 F TTC
1,4 Go 15 Ms	9890 F TTC

Doublez la capacité de votre disque : LOGICIEL XTRA DRIVE : 690 F TTC
SUPERSTOR ou STACKER : Tél.

Contrôleurs :

2 FD/HD IDE + I/o	170 F TTC
2 HD SCSi	990 F TTC
2 HD Local bus 32 bits	990 F TTC

Contrôleurs + cache :
Temps d'accès moyen : 0,3 MS
Compatible DOS, OS/2, XENIX, UNIX, NETWARE
Contrôleur IDE 2 Mo Cache (Ext. à 8 Mo) **1490** F TTC
Contrôleur SCSi 4 Mo Cache (Ext. à 16 Mo) **3490** F TTC

Transformez votre disque interne en disque amovible grâce au MOBIL RACK : **390** F TTC

SCANNER A MAIN

Spécial Notebook **1990 F TTC**
(avec logiciel OCR : 2490 F TTC)

256 niveaux de gris + carte contrôleur + Soft OCR **1490 F TTC**

COULEUR + carte contrôleur + Soft OCR **2890 F TTC**

CANON, HP, LOGITECH, etc... 93 13 98 50

TABLE A DIGITALISER

2490 F TTC

Indispensable à tout utilisateur PAO/CAO, votre tablette est fournie avec crayon, souris et drivers ; elle offre une résolution de 1000 lignes par pouce, existe en 2 formats :
● 12 x 12 : 2490 F TTC ● 18 x 12 : 3490 F TTC

Multimédia Upgrade

Kit de luxe (Créative)
● Lecteur CD ROM
● Sound Blaster Pro
● Logiciels
Prix K2C **3990 F TTC**

SOUND BLASTER PRO	1290 F TTC
SOUND BLASTER 16 ASP	1890 F TTC
VIDEO BLASTER	2690 F TTC
SOUND COMMANDER	890 F TTC
VIDEO COMMANDER	2890 F TTC
VIDEO MAKER/iMAGER	NC
FOTOMAN LIGITECH	NC
ORCHID SOUND PRO	1290 F TTC
HAUTS PARLEUR	190 F TTC
MICROPHONE	190 F TTC

Logiciels Multimédia

● Récupération photos d'un CD-ROM KODAK	290 F TTC
● Dessin et manipulation d'images	290 F TTC
● Station vidéo pour réalisation d'animations	2990 F TTC

CD-ROM EXTERNE SUR PORT PARALLELE **3490** F TTC

CD ROM INTERNE

+ Carte contrôleur
+ Drivers microsoft

STOP AFFAIRE **1690 F TTC**

CD-ROM INT. SCSI **2890** F TTC

CD-ROM EXTERNE **3290** F TTC

Pack de 3 CD ROM avec 20.000 logiciels !!! **490 F TTC**

SAUVEGARDES DE 60 Mo à 32 Giga

60/120 Mo interne	1890 F TTC
120/250 Mo interne	2490 F TTC
60/120 Mo externe	2990 F TTC
120/250 Mo externe	3690 F TTC
Pack de 5 cartouches DC 2120	990 F TTC

60/120/250 Mo sur port parallèle
Un streamer pour plusieurs PC/AT/PS **6990** F TTC

Autre capacités : (16) 93 13 98 50

LE MEILLEUR AFFICHAGE A PRIX K2C

CARTE VGA 16 bits 1 Mo **490** F TTC

CARTE VGA 16 bits 1 Mo - 16 millions de couleurs
Chipset CIRRUS LOGIC - Accélérateur Windows **890** F TTC

ACCELERATEUR X-GRAPHIC
Spécial windows & Autocad
Architecture RISC + Vidéo RAM. **2490** F TTC

PRODESIGNER IIS **1290** F TTC

FAHRENHEIT VA (+ son) **2490** F TTC

FAHRENHEIT 1280 **1990** F TTC

FAHRENHEIT VESA (local bus) **2490** F TTC

SOLUTIONS EXTERNES SUR PORT PARALLELE

IDEAL POUR NOTEBOOK OU MICRO DE BUREAU (PC/AT/PS)

Disque dur 100 Mo	3995 F TTC
Disque dur 200 Mo	4995 F TTC
Streamer 80 à 250 Mo	6990 F TTC
Lecteur disquettes	1990 F TTC
CD ROM	3490 F TTC

LIVRAISON EXPRESS FRANCE & ETRANGER

EUROPE :
K2C
23/27, rue Tonduti de l'Escarène
06000 NICE - FRANCE
TEL. (16) 93 13 98 50
FAX. (16) 93 62 33 54

K2C COMPUTER

USA :
K2C / AMT
123 University Pkwy
POMONA
CA. 91768

BON DE COMMANDE

K2C **23/27**, rue Tonduti de l'Escarène - 06000 NICE

❒ Oui, je désire recevoir rapidement les produits suivants :

QTÉ	DÉSIGNATION	PRIX T.T.C	TOTAL T.T.C
	(+ DE 5 KG : TÉL.) FRAIS DE PORT - DE 5 KG		85

❒ Ci-joint mon chèque à l'ordre de K2C, d'un montant de
❒ Je représente une administration, ci-joint mon ordre.
SOCIÉTÉ : ..... NOM : .....
ADRESSE : .....
VILLE & CODE POSTAL : .....
TÉL : ..... FAX : .....

PM 04/93

Direct PRICE

34/36, route de la Libération
RN 4 - 94430 CHENNEVIERES

Tél. : 45 94 60 00
Fax : 45 94 00 90

Les meilleurs prix en direct !

UTILITAIRES

	Direct HT	Direct TTC
AFTER DARK	269	319
ATM WIN 1.1 VF	760	901
CENTRAL POINT ANTIVIRUS 1.1	630	747
DR DOS 6.0 VF	473	561
HI JAAK WIN US	1992	2363
LAPLINK PRO V, VF	927	1099
LOTUS ORGANIZER	692	821
NORTON ANTIVIRUS WIN VF	605	717
NORTON BACKUP 2.0 VF	605	717
NORTON DESKTOP WIN	843	1000
NORTON UTILITIES 6.01 VF	843	1000
PCTOOLS 7.1 VF	1012	1200
PIZZAZ PLUS, VF	1256	1490
QEMM 386, 6.0 VF	615	730
STACKER 2.0 VF	850	1008
SUPERPRINT 2.0 VF	1180	1400
SUPERSTOR 2.0 VF	818	970
SUPERSTOR PRO VF	961	1140
386 MAX PRO VF	570	676
V-ANALYST 3.0	1324	1570
VIRUSAFE VF	682	809

INTEGRES

LOTUS SMARTSUITE 1.1	3815	4525
MICROSOFT OFFICE 2.0 WIN	4038	4789
OPEN ACCESS 3.0 ET LANG.	5809	6890
PFS WINDOWS WORK 1.1 WIN	1592	1888
WORKS 2/WIN VF	1120	1328

TABLEURS

EXCEL/WIN 4.0 VF	2403	2850
LOTUS 123, WIN VF	2521	2990
QUATRO PRO 4.0 DOS VF	2858	3390
QUATRO PRO WIN	2858	3390
QUATRO PRO COMPETITIVE WIN	847	1005
MULTIPLAN 4.2 DOS VF	1644	1950
SUPERCALC 5.0	1476	1750

SGBD

MICROSOFT ACCESS VF	1090	1292
PARADOX 4.0	2445	2900
PARADOX 4.0 WIN M.A.J	1387	1645
FILEMAKER 2.0 CLARIS	2391	2836

LANTASTIC RESEAU

AE2 STARTER KIT WIN 2 POSTES	2858	3390
ADAPTER CARTE ETHERNET 1 POSTE	1088	1290

GRAPHIQUES - DESSIN

	Direct HT	Direct TTC
ARTS & LETTRES EDIT 3.1 VF	2888	3425
COREL DRAW 3.0 WIN VF	3055	3620
DESIGNER 3.1 VF + ATM	5818	6900
HARVARD GRAPHIQUE 3.0 VF	2972	3525
ILLUSTRATOR 4.0 WIN	4460	5290
IMAGE IN COLOR 3.0 VF	2686	3186
IMAGE IN READ WIN 3.0 VF	3437	4076
IMAGE IN PLUS WIN 3.0 VF	1868	2216
ADOBE PHOTOSHOP 2.5 US	7504	8900
ALDUS FREEHAND 3.1 VF	3533	4190
ALDUS PHOTOSTYLER 1.1	3702	4390
MICROSOFT WINDOWS 3.1 VF	750	890
PROJECT WINDOWS 1.0 VF	3777	4480

COMPTA - GESTION

CIEL COMPTA V5.10 DOS VF	610	723
CIEL PAIE V5.02 DOS VF	620	735
CIEL GESTION V5.20 DOS VF	610	723
CIEL COMPTA LIB V1.5 DOS VF	620	735
CIEL IMMOBILISATION	603	715
ORDIPACK JR	1990	2360
ORDIVENTE JR V. 1.0 VF	1183	1403
ORDIPAIE JR V. 3.7 VF	1253	1486
ORDICOMPTA JR V. 3.04 VF	1050	1245
ORDIFACTURE JR V. 2.5 VF	692	821

SCANNERS

SCANMAN 256 PC		
HP SCANJET IIC	10776	12780
HP SCANJET IIP	6197	7349

TRAITEMENT DE TEXTE

WORD 5.5, MICROSOFT, VF	2496	2960
WORD WIN 2.0, VF	2428	2880
WORDPERFECT 5.2, VF	2858	3390
WORDPERFECT WIN, VF	2858	3390
HUGO PLUS WIN	702	832
AMI PRO 3.0 WIN VF	2648	3140
CA TEXTOR 6.0 WIN VF	1594	1890

LANGAGES

	Direct HT	Direct TTC
BASIC PDS MICROSOFT US	2341	2776
BORLAND C++ 3.1 VF	2597	3080
BORLAND PASCAL 7.0	2597	3080
COBOL PDS 4.5	4043	4795
QUICK BASIC 4.5 VF	559	663
QUICK C 2.5 VF MICROSOFT	585	694
QUICK PASCAL 1.0	585	694
TURBO C++ 3.0 VF	885	1050
TURBO C++ WIN 3.1 VF	877	1040
TURBO PASCAL 7.0	971	1152
TURBO PASCAL /WIN	1533	1818
VISUAL BASIC WIN	944	1120
CLIPPER NANTUCKET 5.01 VF	7085	8403
FORTRAN PDS 5.01	2260	2680

PAO - PREAO

QUARK XPRESS WIN 3.1	5472	6490
MICROSOFT PUBLISHER	1408	1670
PAGEMAKER 5.0 VF	5586	6626
VENTURA WIN 3.0 VF	4969	5893
EXPRESS PUBLISHER WIN	1762	2090
POWER POINT WIN 3.0 VF	2681	3180
PERSUASION WIN 2.1	2934	3480
FREELANCE GRAPHICS 4.0	2943	3490

CD-ROM MULTIMEDIA

CD-ROM SYDOS	2350	2787
CD-ROM + CORELDRAW 3.0	4449	5277
CD-ROM Multisession Toshiba	4595	5450
KODAK Photo CD Acces	413	490
SOUND BLASTER 2.0 DELUXE	666	790
SOUND PRO DELUXE	961	1140
SOUND BLASTER ASP	1501	1770
MULTIMEDIA MANAGER 1.21	3027	3590
MULTIMEDIA MANAGER JUNIOR	607	720
VIDEO MAKER	2690	3190
MICROSOFT VIDEO FOR WINDOWS	1043	1236

LISTE NON EXHAUSTIVE .....

IMPRIMANTES JET D'ENCRE

	Direct HT	Direct TTC
CANON BJ 200	2521	2990
CANON BJ 300, 300cps, 80col	2993	3550
CANON BJ 330	3886	4550
CANON BJ 10 EX	1678	1990
CANON BJC 800	10877	12900
CANON BJC 880 C	15927	18890
HP DESKJET PORTABLE	2361	2800
HP DESKJET 500	2361	2800
HP DESKJET 550 C	3750	4447
PAINTJET XL	12238	14514
PAINTJET XL 300	15116	17927
PAINTJET XL 300 POSTCRIPT	25169	29850
CARTOUCHE COUL DESKJET	175	207
CARTOUCHE NOIR DESKJET	144	171
CARTOUCHE CANON BJ NOIR	120	142

IMPRIMANTES LASERS

CANON LBP8 IV	8040	9535
CANON LPB8 III +	9688	11490
CANON LBP4 +	5472	6490
CANON LBP4 LITE	4325	5130
EPSON EPL 4000	5175	6137
EPSON EPL 4300	7425	8806
EPSON EPL 4300 POSTSCRIPT	11250	13342
HP série IIIP	5641	6690
HP série IV 600 Dpi	9266	10990
HP Série IV M POSTSCRIPT	12631	14980
HP série IIISI	22681	26900
QMS 410 POSTSCRIPT	10876	12900
BROTHER HL4 POSTS...	7926	9400
CARTE 2MO HPIIP/III/IIIP	755	895
CARTE 1MO HPIIP/III/IIIP	481	570
CARTOUCHE POSTSCRIPT HP	1500	1779
CABLE PARALLÈLE	70	83
TONER HP IIP/IIIP & LBP 4	540	640
TONER HP II/III & CANON	599	710
TONER HP IIISI	910	1079
TONER HP IV	751	891

AUTRES PRODUITS NOUS CONSULTER

COMMUNICATION

WISIWYF 396 D	2240	2657
CARTE NOVA TEL	750	890
CARTE NOVA FAX	1594	1890
CARTE KX TEL 2	1147	1360

NOTEBOOK PORTABLES

COMPAQ 386SL/20 40 MO	7350	8717
COMPAQ 386SL/20 84 MO	8938	10600
COMPAQ 386/25 84 MO COUL	13406	15900
COMPAQ 386S/25 120 MO COUL	14250	16900
HERMES 386 SX16 40 MO	6500	7709
TOSHIBA T1800 60MO	8196	9720
TOSHIBA T1850C 85 MO COUL	15683	18600
TOSHIBA T4400 SX 80 MO	15987	18960

NOUVEAU

HP DesKjet Portable
3 Pages/minute 300DPI
Livrée avec cable parallèle

Direct HT 2361 — Direct TTC 2800

NOUVEAU

VERSION WINDOWS

BVRP SOFTWARE
Plutôt que de changer de modem
Changez de logiciel !

POUR TOUS TYPES DE MODEM/FAX* — FAX* MINITEL TRANSFERT DE FICHIERS

WINFAX PLUS
1120 F HT
1334 F TTC

WINFAX PLUS
- FAX / OCR
- TRANSFERT DE FICHIER
- EMULATION MINITEL

Pocket Fax 1990 F TTC

TETRACOM-POCKET
BOITIER MODEM & MINITEL
3140 F HT **3725 F** TTC

LA LISTE DE PRIX n'est pas exhaustive, VEUILLEZ NOUS CONTACTER POUR TOUT AUTRE PRODUIT.

Conditions d'achats : Toutes vos commandes par téléphone, courrier, télécopie vous seront livrées sous 48 H suivant votre réglement (chèque bancaire ou postal et mandat). Les frais d'expédition sont facturés 99 F TTC pour la France jusqu'à 2 Kg (NC pour l'étranger) en contre remboursement 66 F TTC en sus. Toute réclamation devra nous être adressée dans les 15 jours suivant la livraison. Les prix indiqués sont ceux de la date de parution sauf erreur ou omission typographique. Enlèvement possible dans nos locaux. Administration & grands comptes nous consulter.

Service lecteurs n°153

BON DE COMMANDE à retourner : Direct PRICE 34/36 route de la Libération RN 4 - 94430 CHENNEVIERES - Tél. : 45 94 60 00 - Fax : 45 94 00 90

Produit ..... Prix ..... Quantité .....

Plus frais de port : 99 Frs TTC

☐ Mr ☐ Mme ..... Prénom .....
Profession ..... Entreprise .....
Rue ..... Code Postal .....
Ville ..... Téléphone : .....

PM 04/93

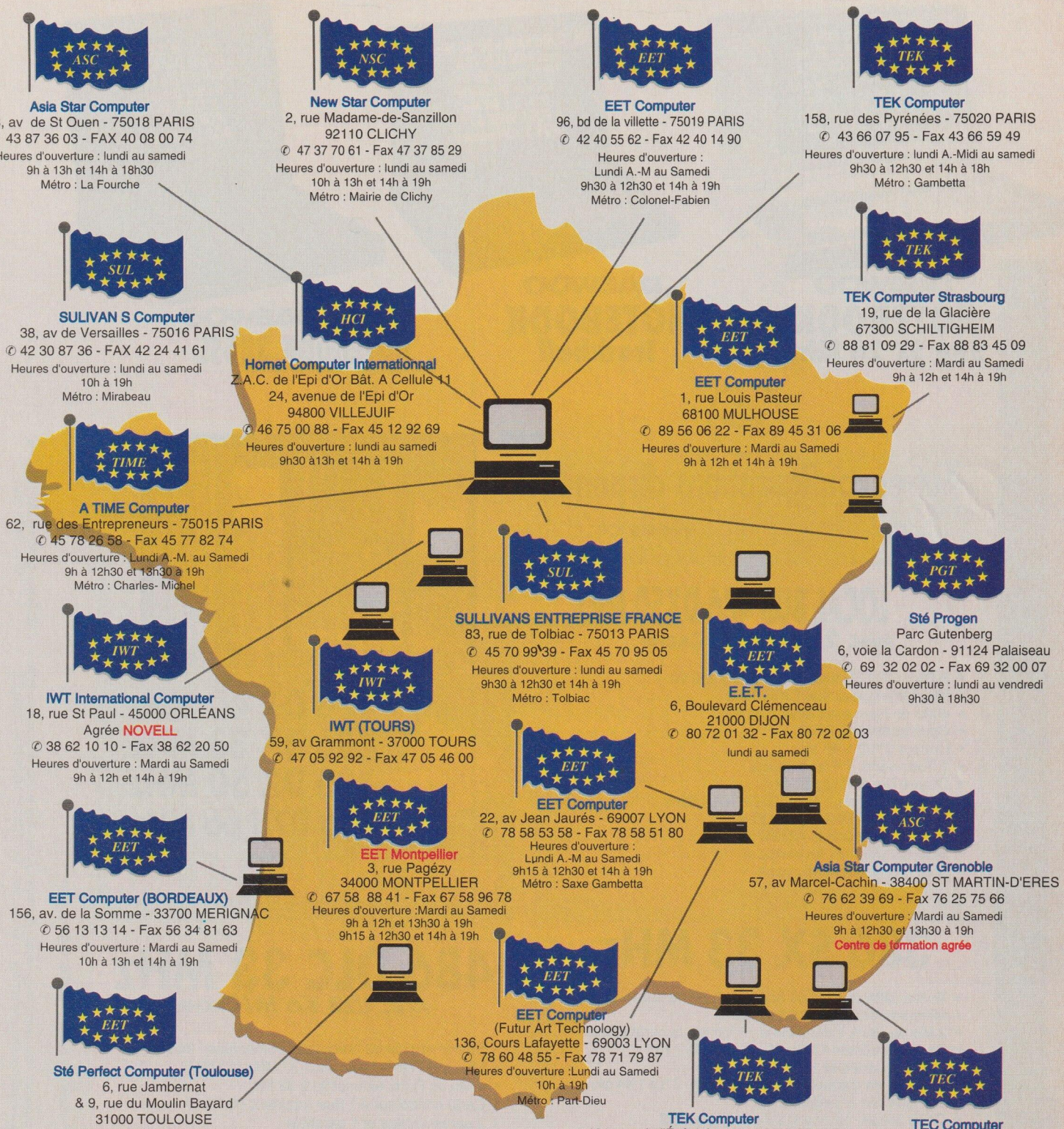
Ci-joint à l'ordre de Direct PRICE
• Chèque bancaire ☐ postal ☐

de ..... Frs TTC

Signature obligatoire :

• Format disquettes :
☐ 3 1/2
☐ 5 1/4

LES NOUVEAUX DISTRIBUTEURS



Asia Star Computer
28, av de St Ouen - 75018 PARIS
✆ 43 87 36 03 - FAX 40 08 00 74
Heures d'ouverture : lundi au samedi
9h à 13h et 14h à 18h30
Métro : La Fourche

New Star Computer
2, rue Madame-de-Sanzillon
92110 CLICHY
✆ 47 37 70 61 - Fax 47 37 85 29
Heures d'ouverture : lundi au samedi
10h à 13h et 14h à 19h
Métro : Mairie de Clichy

EET Computer
96, bd de la villette - 75019 PARIS
✆ 42 40 55 62 - Fax 42 40 14 90
Heures d'ouverture :
Lundi A.-M au Samedi
9h30 à 12h30 et 14h à 19h
Métro : Colonel-Fabien

TEK Computer
158, rue des Pyrénées - 75020 PARIS
✆ 43 66 07 95 - Fax 43 66 59 49
Heures d'ouverture : lundi A.-Midi au samedi
9h30 à 12h30 et 14h à 18h
Métro : Gambetta

SULIVAN S Computer
38, av de Versailles - 75016 PARIS
✆ 42 30 87 36 - FAX 42 24 41 61
Heures d'ouverture : lundi au samedi
10h à 19h
Métro : Mirabeau

Hornet Computer International
Z.A.C. de l'Epi d'Or Bât. A Cellule 11
24, avenue de l'Epi d'Or
94800 VILLEJUIF
✆ 46 75 00 88 - Fax 45 12 92 69
Heures d'ouverture : lundi au samedi
9h30 à13h et 14h à 19h

EET Computer
1, rue Louis Pasteur
68100 MULHOUSE
✆ 89 56 06 22 - Fax 89 45 31 06
Heures d'ouverture : Mardi au Samedi
9h à 12h et 14h à 19h

TEK Computer Strasbourg
19, rue de la Glacière
67300 SCHILTIGHEIM
✆ 88 81 09 29 - Fax 88 83 45 09
Heures d'ouverture : Mardi au Samedi
9h à 12h et 14h à 19h

A TIME Computer
62, rue des Entrepreneurs - 75015 PARIS
✆ 45 78 26 58 - Fax 45 77 82 74
Heures d'ouverture : Lundi A.-M. au Samedi
9h à 12h30 et 13h30 à 19h
Métro : Charles- Michel

SULLIVANS ENTREPRISE FRANCE
83, rue de Tolbiac - 75013 PARIS
✆ 45 70 99 39 - Fax 45 70 95 05
Heures d'ouverture : lundi au samedi
9h30 à 12h30 et 14h à 19h
Métro : Tolbiac

Sté Progen
Parc Gutenberg
6, voie la Cardon - 91124 Palaiseau
✆ 69 32 02 02 - Fax 69 32 00 07
Heures d'ouverture : lundi au vendredi
9h30 à 18h30

IWT International Computer
18, rue St Paul - 45000 ORLÉANS
Agrée NOVELL
✆ 38 62 10 10 - Fax 38 62 20 50
Heures d'ouverture : Mardi au Samedi
9h à 12h et 14h à 19h

IWT (TOURS)
59, av Grammont - 37000 TOURS
✆ 47 05 92 92 - Fax 47 05 46 00

E.E.T.
6, Boulevard Clémenceau
21000 DIJON
✆ 80 72 01 32 - Fax 80 72 02 03
lundi au samedi

EET Computer
22, av Jean Jaurés - 69007 LYON
✆ 78 58 53 58 - Fax 78 58 51 80
Heures d'ouverture :
Lundi A.-M au Samedi
9h15 à 12h30 et 14h à 19h
Métro : Saxe Gambetta

EET Montpellier
3, rue Pagézy
34000 MONTPELLIER
✆ 67 58 88 41 - Fax 67 58 96 78
Heures d'ouverture :Mardi au Samedi
9h à 12h et 13h30 à 19h
9h15 à 12h30 et 14h à 19h

Asia Star Computer Grenoble
57, av Marcel-Cachin - 38400 ST MARTIN-D'ERES
✆ 76 62 39 69 - Fax 76 25 75 66
Heures d'ouverture : Mardi au Samedi
9h à 12h30 et 13h30 à 19h
Centre de formation agrée

EET Computer (BORDEAUX)
156, av. de la Somme - 33700 MERIGNAC
✆ 56 13 13 14 - Fax 56 34 81 63
Heures d'ouverture : Mardi au Samedi
10h à 13h et 14h à 19h

EET Computer
(Futur Art Technology)
136, Cours Lafayette - 69003 LYON
✆ 78 60 48 55 - Fax 78 71 79 87
Heures d'ouverture :Lundi au Samedi
10h à 19h
Métro : Part-Dieu

Sté Perfect Computer (Toulouse)
6, rue Jambernat
& 9, rue du Moulin Bayard
31000 TOULOUSE
✆ 61 99 64 33 - Fax 61 99 61 96
Heures d'ouverture : Mardi au Samedi
9h30 à 12h30 et 14h à 19h30

TEK Computer
121, rue de l'Évêché - 13002 MARSEILLE
✆ 91 56 23 24 - Fax 91 56 25 16
Heures d'ouverture : Lundi au Samedi
9h à 12h et 14h à 19h
Métro : Juliette

TEC Computer
11, bis bd Raimbaldi - 06000 NICE
✆ 93 80 45 76 - Fax 93 80 46 23
Heures d'ouverture : Lundi au Samedi
9h à 12h et 14h à 19h

dAT™ SONY CONNER EPSON MITSUBISHI SEIKOSHA Microsoft® BTC NEC dAT™

AVRIL 93 - 22 POINTS DE VENTE DANS TOUTE LA FRANCE

LES NOUVEAUX DISTRIBUTEURS

DAEWOO

NOTEBOOK 386 SX 20 Mhz

6.830 F TTC

DAEWOO

NOTEBOOK Trackball

11.080 F TTC

DAEWOO

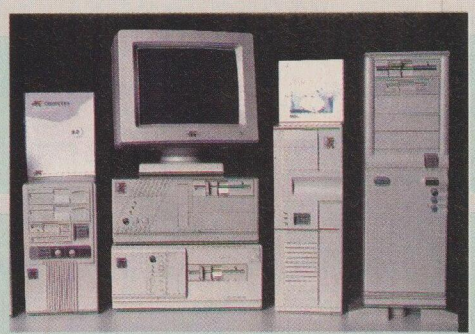
NOTEBOOK 386SL couleur

14.980 F TTC

SERVICE QUALITE CONFIANCE — SAV ASSURE PAR NOS DISTRIBUTEURS DANS TOUTE LA FRANCE

Autres configurations disponibles

Nous consulter*



VESA LOCAL BUS 486 DX50 MHz

AVEC 256 Ko M/CACHE

- Boîtier MOYEN tour Alimentation 230 W.
- Microprocesseur 486 DX50 MHz
- **4 Mo** de Ram extensible à 32 Mo
- Carte contrôleur SCSI VESA
- Lecteur 3"1/2 1,44 Mo
- 2 Ports série, 1 Port parallèle
- Disque Dur 330 Mo SCSI
- Carte graphique 1 Mo HIGHT **COULEUR** VESA
- Moniteur 14" SVGA COULEUR
- Clavier 102 touches AZERTY
- DOS 5.0 (Manuel en français)
- Souris compatible Microsoft

intel inside

16.495 F TTC

Nouveau

386 DX 40 MHz
486 DX 33 MHz
486 DX 50 MHz
486 DXII 66 MHz

VESA LOCAL BUS 486

386 SX 33 MHz

- Boîtier MINI vertical ou horizontal. Alimentation 200 W.
- Microprocesseur 386 SX 33 MHz
- **2 Mo** de Ram, extensible à 16 Mo sur la carte mère
- Carte contrôleur AT Bus Rapide 2 FD/2 HD
- 2 sorties séries et 1 parallèle
- **1** lecteur de disquette 5"1/4 1.2 Mo ou 3"1/2 1.44 Mo
- 1 disque dur 3"1/2 80 Mo
- Carte SVGA 16 bits 512 Ko **(1024 x 768)**
- Moniteur 14" SVGA COULEUR **(1024 x 768)**
- Clavier 102 touches AZERTY
- **DOS 5.O (Manuel en français)**
- **Souris compatible MICROSOFT**

5.580 F TTC

OPTIONS TTC :
386 SX 40 Mhz 16 Ko de mémoire cache : N.C.

Renseignez-vous, les prix indiqués sont différents chez nos correspondants régionaux

486 DLC 33 MHz

AVEC 128 Ko M/CACHE

- Boîtier vertical ou horizontal. Alimentation 200 W.
- Microprocesseur 486 DLC 33 MHz (CYRIC)
- **4** Mo de Ram, extensible à 32 Mo
- Carte contrôleur AT Bus Rapide 2 FD/2 HD
- 2 sorties séries et 1 parallèle
- 1 lecteur de disquettes 5"1/4 1.2 Mo ou 3"1/2 1.44 Mo
- 1 disque dur 3"1/2 80 Mo
- Moniteur 14" SVGA COULEUR (1024 x 768)
- 1 Carte SVGA 16 bits 512 Ko (1024 x 768)
- Clavier 102 touches AZERTY
- **DOS 5.O (Manuel en français)**
- **Souris compatible MICROSOFT**

8.330 F TTC

OPTIONS TTC :
Disque dur 200 Mo, 300 Mo, 500 Mo : N.C.

TOUS NOS PRIX SONT TTC - GARANTIE 1AN

AVRIL 93

Service lecteurs n° 154

- "intel inside" est une marque déposée de Intel

Toutes les marques sont des marques déposées - Prix révisables sans préavis Offres valables dans la limite du stock disponible - Nous déclinons toute responsabilité dans le cas d'erreur typographique ou d'impression - PHOTOS NON CONTRACTUELLES

Réalisation COMPOFLASH à Nibelle
Tél. 16. 38 32 00 99

22 POINTS DE VENTE EN FRANCE (toutes les adresses et N° de Tél. page précédente)

LES NOUVEAUX DISTRIBUTEURS

TOUS NOS PRIX SONT TTC - GARANTIE 1 AN

IMPRIMANTES SEIKOSHA
The SEIKO Group

SP-1900 PLUS
80 colonnes
9 Aiguilles
192 cps/48 NLQ
Prix 990 F TTC

SERVICE QUALITE CONFIANCE
SAV ASSURE PAR NOS DISTRIBUTEURS DANS TOUTE LA FRANCE

SL-95 COULEUR
80 colonnes
24 Aiguilles
160 cps
Prix 1.990 F TTC

SI-90
80 colonnes
24 Aiguilles
160 cps
Prix 1.690 F TTC

OP-104 (300x300dpi)
imprimante LASER 4p/mm
512 Ko ext. à 2,5 Mo
Prix 4.980 F TTC
maintenance sur site

OP-108 (300x300dpi)
imprimante LASER 8p/mm
1 Mo ext. à 5 Mo
Prix 9.650 F TTC
maintenance sur site

Toutes les marques sont des marques déposées - Prix révisables sans préavis Offres valables dans la limite du stock disponible - Nous déclinons toute responsabilité dans le cas d'erreur typographique ou d'impression - PHOTOS NON CONTRACTUELLES

Périphériques, Accessoires...

Nombreuses autres disponibilités : NOUS CONSULTER

Promos

NEC 3FG 15"	4 090 F TTC
NEC 4FG 15"	5 300 F TTC
NEC 5FGE 17"	9 300 F TTC
SONY HD 14"	4 190 F TTC
SONY OEM1791 17"	7 800 F TTC
DAEWOO 17"	6 090 F TTC
DAEWOO 21"	11 800 F TTC

MULTIMEDIA AUDIO CARD

Sound Beethoven (A) Pro	1 030
Sound Beethoven (A) Pro Multimedia Kit	3 300
CD ROM Misumi	1 900

CLAVIERS -SOURIS - SCANNERS

Clavier 102 touches AZERTY	190
Souris 3 boutons	150
Souris 3 boutons + drives + tapis	220
Scanner 105mm NOIR et BLANC	650
Scanner COULEUR ARTECH	2 380

CARTES MERES

Carte mère 386 SX 33 Mhz	790
Carte mère 386 DX40 Mhz	1 390
Carte mère 486 DLC33 Mhz (CYRIX)	1 980
Carte mère 486 SX25 Mhz	1 880
Carte mère 486SX33 Mhz	2 580
Carte mère 486 DX 33 Mhz	3 990
Carte mère 486 DX 33 Mhz Local Bus	4 290
Carte mère 486 DX II 50 Mhz	4 780
Carte mère 486 DX II 50 Mhz Local Bus	4 990
Carte mère 486 DX50 Mhz	5 800
Carte mère 486 DX50 Mhz Local Bus	6 100
Carte mère 486 DX II 66 Mhz	6 680
Carte mère 486 DX II 66 Mhz Local Bus	6 980
Carte mère 486 VESA	N.C.

BOITIERS & ALIMENTATIONS

MINI tour + ALi 200W	430
MOYEN tour + ALi 230 W	730

LECTEURS -DISQUES DURS

Lecteur disquette 5"1/4 1.2 Mo	480
Lecteur disquette 3"1/2 1.44 Mo	450
D.D. 3"1/2 80 Mo	1 580
D.D. 3"1/2 120 Mo	1 990
D.D. 3"1/2 170 Mo	2.280
D.D. 3"1/2 200 Mo	2.880
D.D. 3"1/2 240 Mo	3.080
D.D. 3"1/2 300 Mo	5 380

CARTES ADD-ON

Carte 2 séries 1 parallèle	180
Carte contrôleur 2FD/HD MULTI I/O	190
Carte contrôleur 2FD/DH MULTI I/O avec 0 ram M/CACHE. Ext. à 16 Mo	1 380
Carte VGA 16 bits 512 Ko	380
Carte SVGA 16 bits 1 Mo	630
Carte SVGA 1 Mo 64 Ko couleur	880
Carte SVGA 1 Mo ORCHID PRO II S	1 080
Carte SVGA 1 Mo ORCHID FAHRENHEIT 1 Mo	2 080
Carte SVGA BLASTER 1 Mo (VGA + SOUND)	1 980

MÉMOIRES & CO-PROCESSEURS

Barette SIM 1 Mo	NC
Barette SIM 4 Mo	NC
387 SX 25	480
387 SX 33	480
387 DX 33	560
387 DX 40	680

Renseignez-vous, les prix indiqués sont différents chez nos correspondants régionaux

22 POINTS DE VENTE EN FRANCE (toutes les adresses et N° de Tél. page précédente)

Tél: (1) 45 13 07 07
Fax: (1) 45 13 07 08
Minitel 3614 HUMANUS
145, av de la République
94700 Maisons-Alfort
Métro Maisons-Alfort les Juilliottes

HUMANUS

INFORMATIQUE

Humanus vous livre gratuitement sur toute la France en 72 heures

Maintenance sur site et disque dur amovible en standard sur chaque PC Humanus

OFFRE NOTEBOOK
486 SLC 33

DD 80Mo - Ram 2Mo - Dos 5.0 - Windows 3.1
Trackball intégré - VGA Monochrome

9 490 FHT
11 255 TTC
GARANTI 2 ANS

Options
DD 120Mo : +1 000 FHT
+1 186 TTC
2Mo suppl : + 690 FHT
+ 818 TTC

IMPRIMANTE
HP 500 PORTABLE
300 Dpi . 3 pages mn

2 590 FHT
3 072 TTC

Bac F/F 590 FHT
700 TTC

CONFIGURATIONS COMPLETES

2 ports série - 1port // - Carte Vidéo 512 ko - Clavier Français
Souris - Lecteur 3"1/2 - **Disque dur 80 Mo amovible**
Moniteur 14" SVGA entrelacé pitch 0,28 basses radiations
Dos 5.0 - Windows 3.1 - Maintenance sur site - Franco

IMPRIMANTE
HP IV LASER 2Mo
600 Dpi . 8 pages mn

9 790 FHT
11 611 TTC

OFFRE ISA

386 SX 33 / 2Mo	6 090 FHT / 7 223 TTC
386 DX 40 / 4Mo	6 890 F HT / 8 172 TTC
486 SX 25 / 4Mo	7 690 F HT / 9 120 TTC
486 DX 33 / 4Mo	8 890 F HT / 10 544 TTC
486 DX2-50 / 4Mo	9 590 F HT / 11 374 TTC
486 DX2-66 / 4Mo	10 590 F HT / 12 560 TTC
Option vidéo 1Mo Tseng Lab	+ 290 F HT / 344 TTC
Option affichage monochrome	- 900 F HT / 1 067 TTC

IMPRIMANTE
CANON BJ 200
360 Dpi . 248 CPS
Bac F/F intégré

2 390 FHT
2 835 TTC

OFFRE VESA

Double local bus : Carte graphique VESA 2Mo et contrôleur VESA 2FD/4DD - Cache 1Mo ext 16Mo

486 DX 33 / 4Mo	11 990 F HT / 14 220 TTC
486 DX2-50 / 4Mo	12 890 F HT / 15 288 TTC
486 DX 50 / 4Mo	13 190 F HT / 15 643 TTC
486 DX2-66 / 4Mo	13 890 F HT / 16 474 TTC

CARTE FAX MODEM
Modem 2400 bds
Fax 9600 bds
V21, V22, V22 bis, V27 ter
V29, V42, V42 bis

490 FHT
581 TTC

OPTIONS

DD 120 Mo (/80 Mo)	320 FHT / 380 TTC
DD 170 Mo (/80 Mo)	530 FHT / 629 TTC
DD 240 Mo (/80 Mo)	1 060 FHT / 1 257 TTC
DD 330 Mo (/80 Mo)	2 720 FHT / 3 226 TTC
Ram 1Mo supplémentaire	210 FHT / 249 TTC
Lecteur supplémentaire	320 FHT / 380 TTC
Boîtier Big tower	380 FHT / 451 TTC
Moniteur non entrelacé 14"	290 FHT / 344 TTC
Moniteur non entrelacé 17"	2 860 FHT / 3 392 TTC
Moniteur non entrelacé 20"	5 500 FHT / 6 523 TTC

CARTE FAX MODEM
MINITEL (+V23)

790 FHT
937 TTC

Ouvert sans interruption du lundi au samedi de 10 h à 19 h

ICEBERG (1) 43 38 90 01

Service lecteurs n° 156

Autres configurations : nous consulter - Prix et spécifications révisables sans préavis

La Boutique Informatique

Présente

Distributeur Agréé Novell

EDIPAC

MICRO COMPUTERS

EDIPAC	COMPTANT	12 MOIS	18 MOIS	24 MOIS	36 MOIS
386 SX 33	5 990,-	564,22	397,05	314,00	
386 DX 40	6 690,-	630,05	443,37	350,63	
486 SX 25	6 990,-	656,64	461,59	364,66	268,92
486 DX 33	9 090,-	844,25	593,47	468,86	345,76
486 DX2 50	10 590,-	981,51	686,08	539,08	393,50
486 DX 50	10 990,-	1 018,55	711,97	559,42	408,35
486 DX2 66	11 590,-	1 074,11	750,80	589,93	430,62

Boitier mini-tour - Carte mère RAM 4 Mo - Lecteur 3"1/2 1,44 Mo - Disque dur 40 Mo - Carte VGA 512 k - Ecran S.VGA 14" pitch 0,28 - Clavier 102T - Garantie 1 an

Système d'exploitation en sus

OPTIONS

Affichage S.VGA 65000 couleurs	500,00 F
Disque Dur 80 Mo	650,00 F
Disque Dur 120 Mo	1 000,00 F
Disque Dur 210 Mo	2 000,00 F
MS DOS 5	450,00 F
MS Windows 3.1	550,00 F
Souris	80,00 F
Maintenance sur site (p/m)	300,00 F

8 SATISFAIT OU REMBOURSE 8 JOURS

1 GARANTIE 1 ANS

ASSISTANCE TELEPHONIQUE GRATUITE

MAXIPAC

MICRO COMPUTERS

MaxiSoft MATERIEL CONFORME AUX EXIGENCES DES LOGICIELS DE GESTION MAXISOFT

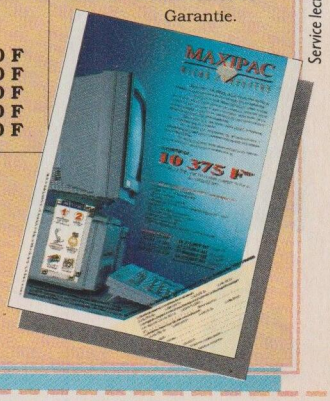
LOCAL BUS VESA	COMPTANT	12 MOIS	18 MOIS	24 MOIS	36 MOIS
486 SX 25	11 290,-	1 013,51	706,90	554,28	400,99
486 DX 33	12 790,-	1 151,71	803,30	629,86	455,67
486 DX2 50	13 790,-	1 243,85	867,56	680,25	492,13
486 DX 50	14 290,-	1 289,92	899,70	705,44	510,35
486 DX2 66	14 790,-	1 335,99	931,83	730,64	528,58

APPORT 290 F *- Après acceptation du dossier - TEG au 01/03/93 : 18,96% - Ex. 486 SX 25 en 12 mois : coût total du crédit sans assurance : 1 162,12 F*

Boitier médium tour - Carte mère évolutive Processeur INTEL RAM 4 Mo - Lecteur 3"1/2 1,44 Mo - Disque dur 120 Mo 16 ms - Carte VGA local bus VESA - Ecran S.VGA 14"pitch 0,28 - Clavier 102 T - MS DOS 5 - Souris - Maintenance et Garantie.

OPTIONS

Controleur Local Bus + cache 2 Mo	2 200,00 F
Disque Dur 210 Mo	1 000,00 F
Boitier Tower	550,00 F
Ecran 15" (N.I.)	1 500,00 F
Ecran 17" (N.I.)	4 000,00 F



8 SATISFAIT OU REMBOURSE 8 JOURS

ASSISTANCE TELEPHONIQUE GRATUITE

2 GARANTIE 2 ANS

1 MAINTENANCE SUR SITE 1 AN GRATUITE

WINDOWS 3.1 INSTALLE

MS DOS MS-DOS 5 INSTALLE

Service lecteurs n° 157

EXTENSIONS

Carte VGA 16 bits 1 Mo	600 F
Carte VGA 65000 Couleurs	800 F
Moniteur 17" Couleur	6 990 F
Kit Disque Dur 40 Mo XT/AT	1 600 F
Kit Disque Dur 105 Mo XT/AT	2 250 F
Kit Disque Dur 120 Mo XT/AT	2 650 F
Kit Disque Dur 210 Mo XT/AT	3 450 F
File Card 40 Mo	2 000 F
Carte réseau ETHERNET 16 bits	990 F
Adaptateur ETHERNET externe	1 950 F
Extension mémoire 2 Mo AT	1 750 F
Boîtier "MINI TOUR" + Alim. 200	450 F
Barrette SIMM 256 Ko, 1 et 4 Mo	N.C.

ACCESSOIRES

Joystick	100 F
Clavier 102 Touches	190 F
Filtre écran 14" (polarisé)	450 F
Souris	80 F
Souris DEXXA	145 F
Souris Logitech Pilot	245 F
Scanman 32 niveaux de gris LOGITECH	990 F
Scanner 256 niveaux de gris	2 400 F
CARTE AUDIO SOUND BLASTER PRO	1 300 F

DISQUETTES

DISQUETTES par boîte de 10	3"1/2 2D	3"1/2 HD	5"1/4 DD	5"1/4 HD
NEUTRES	32,00 F	55,00 F	22,00 F	36,00 F
EDIPAC Bte CARTON	34,00 F	58,00 F		
EDIPAC Bte PLAST.	42,00 F	65,00 F	31,00 F	45,00 F
VERBATIM datalife	59,00 F	99,50 F	43,00 F	65,00 F

LA BOUTIQUE INFORMATIQUE

A PARIS : 41, rue Faidherbe - 75011 PARIS
Tél. : (1) 40 09 88 98 - Fax : (1) 40 09 15 65
Métro : Charonne ou Faidherbe-Chaligny

A POITIERS : rue de la Garenne
ZI de Pointe a Miteau - 86000 POITIERS
Tél. : 16 - 49 55 42 98 - Fax. : 49 55 20 55

NOUVEAU **A TOURS :** 56, rue B. PALISSY - 37000 TOURS
Tél. : 47 66 15 16 - Fax. : 47 66 18 00

NOUVEAU **A CHATELLERAULT :** 1, av. Sadi CARNOT
86100 CHATELLERAULT
Tél. : 49 93 14 14

BON DE COMMANDE

à retourner à LA BOUTIQUE INFORMATIQUE

❑ Je désire recevoir un dossier de Crédit pour le matériel suivant : .....

❑ Je désire recevoir la commande ci-dessous,

❑ Je règle au comptant la totalité par chèque joint

❑ Je règle par ❑ Carte BLEUE ❑ Carte PLURIEL

N° | | | | | | | | | | | | | | | | Date d'expiration ...../...../.....

	PRIX UNITAIRE	QUANT.	TOTAL
Frais de port et emballage *			
TOTAL GENERAL			

NOM ..... Prénom .....

Adresse .....

..... VILLE/CODE POSTAL .....

Téléphone (indispensable) ..... SIGNATURE OBLIGATOIRE

PM 04/93

Pour toute commande inférieure à 1000 F TTC : forfait port + emballage 50 F-
Pour toute commande supérieure à 1000 F TTC : Nous consulter

Tous les prix sont indiqués TTC - Photos non contractuelles - Prix valables pour le mois de parution - Toutes les marques citées sont déposées. - Sous réserve d'erreurs typographiques.

CODIX ON-LINE

SPECIAL COMMUNICATIONS & RESEAUX

PROMOTION RÉSEAU

LANtastic NetMedia Kit

comprend : ● La licence illimitée de LANtastic sous Dos et LANtastic sous Windows,

● 2 cartes Ethernet AE2 16 bits 100% compatibles Novell, ● 2 cartes mulimédia Sounding Board, ● 2 combinés téléphoniques avec câbles, ● 1 câble coaxial de 7 mètres, ● 2 connecteurs et bouchons, ● Manuels complets.

LANtastic 3.850ttc

ARTISOFT N°1 mondial

Modems High Speed :

US ROBOTICS :

World Port : NEW!! V.32 bis 14400 bauds, FAX E/R, Minitel	4.125 ttc
Courier V.32 bis 14400 bauds, FAX E/R externe	5.710 ttc
Courier HST Dual STD, 16800 bauds, FAX E/R externe	7.810 ttc

SUPRAFAX Modem :

SUPRAFAX V.32 bis externe 14400 bauds, FAX E/R	3.100 ttc

RESEAUX :

Cartes ETHERNET SMC Elite 16	1.150 ttc
NetMedia Kit LANtastic	3.850 ttc

DIVERS :

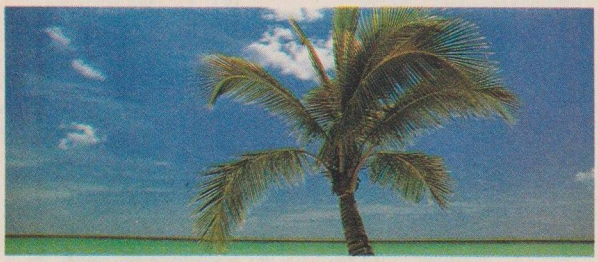
STACKER 3.0 (version US)	790 ttc
WinFAX Pro. 3.0 (version US)	790 ttc
PC TOOLS 8.0 et AntiVirus (US)	1.155 ttc

VISA ou CB ou CHEQUE
ou CONTRE REMBOURSEMENT
100 Fttc frais de port jusqu'à 5 Kg
50 Fttc de contre remboursement

CODIX ONLINE SHOP
1, rue Treilhard - 75008 PARIS

(1) 45 62 24 80 - FAX (1) 45 62 42 02
BBS Modem (8N1) (1) 43 59 05 62 et 63

Service lecteurs n°158



Le Paradis du Soft

3000 LOGICIELS ET PLUS DE 500 CD ROM

Vos outils de développement ou progiciels sur PC & MAC. Compilateurs C, C++, Pascal, Librairies, Utilitaires, etc...

LE CATALOGUE

Très pratique, les produits y sont répertoriés par ordre alphabétique et par rubrique. Ils offrent des descriptions techniques pour tous les produits.

IMPORTATION DIRECTE

Un produit ne se trouve pas dans notre catalogue... Contactez-nous et nos commerciaux effectueront les recherches à votre place.

DES PRIX CHOCS

Des prix très compétitifs et des offres promotionnelles sur certains produits.

DES DÉLAIS RECORDS

Votre commande enresgistrée, les produits vous sont livrés sous 48h en colissimo ou chronopost.

SERVICE HOT-LINE

Nos Techniciens vous apporteront des conseils sur le choix des logiciels ainsi qu'une assistance technique.

FAX DOC

FAX DOC
48.41.80.36

La documentation par Fax 24h/24 Composez le 48.41.80.36 à partir de votre télécopieur puis laissez-vous guider par le message de la bande sonore et en l'espace d'un instant vous recevrez chez vous la documentation sur le produit de votre choix.

TÉL. : 48.41.06.60
Le Paradis du Soft
27, Rue Félix Merlin
95800 Epinay sur Seine
FAX : 48.41.8029

Je désire le nouveau catalogue de la VPC GRATUIT

NOM _____
SOCIETE _____
ADRESSE _____
CODE POSTAL _____ VILLE _____
TÉL. : _____ FAX : _____

PM 04/93

Service lecteurs n°159

The PC Zone France

Les offres Windows de PC Zone USA enfin en France

- TOUTES LES NOUVEAUTÉS
- PRIX ATTRACTIFS
- DÉLAIS DE LIVRAISON MINIMUM
- CLAUSE DE GARANTIE
- AGRÉMENT DES PRINCIPAUX ACTEURS DU MARCHÉ FRANÇAIS

Demandez le nouveau catalogue PC Zone France en téléphonant au

N° Vert 05 43 24 12

APPEL GRATUIT

ALDUS® — d2 électronique — AGREE ADOBE FRANCE — COREL — BORLAND — HEWLETT PACKARD Revendeur Agrée Micro-Informatique — Lotus — AGREE SUPERMAC FRANCE — Agréé Microsoft

électronique d2
Association de bienfaiteurs...

Offre exceptionnelle

d2 électronique

Les disques durs Para d2 K1 160 et K1 240 Mo, sont des disques de nouvelle conception aux hautes performances qui sont basés sur des mécaniques fiables : IBM, Quantum.
MTBF = 250 000 h.

Designé par P. Starck

K1 160
6 690 FHT
7934,34 FTTC

+

K1 240
7 690 FHT
9120,34 FTTC

Microsoft Office pour Windows comprend :
Microsoft Excel
Microsoft Word
Microsoft PowerPoint
Microsoft Mail

Para d2 Syquest 80 Mo, Amovible d'entrée de gamme, c'est le support idéal pour les transferts de fichiers et les petites sauvegardes de poste de travail.

+

7 490 FHT
8883,14 FTTC

Microsoft Office pour Windows

Para d2 DRO 128 Mo, Une nouvelle génération dans le stockage et la sauvegarde de très grande capacité est apparue avec le disque laser amovible et réinscriptible.

+

11 490 FHT
13627,14 FTTC

Microsoft Office pour Windows

Para d2 500 Mo + Microsoft Office pour Windows : 11 390 FHT
13508,54 FTTC

Les disques durs d2 sont garantis 1 an.

Service lecteurs n° 160

The PC Zone France

TOUTES LES NOUVEAUTÉS ✳ PRIX ATTRACTIFS ✳ DÉLAIS DE LIVRAISON MINIMUM

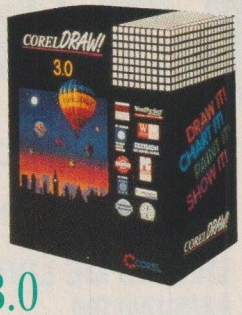
N° Vert 05 43 24 12
APPEL GRATUIT

Prix Promo

NOUVEAUTÉS

CorelDraw 3.0 VF
Logiciel graphique tout en un !

3290 F.HT
3901,94 F.TTC



CorelDraw est la solution graphique complète de la plus petite à la plus grande entreprise ; 4 applications dans une seule boîte pour effectuer des illustrations, des graphes, de la PréAO et retouche d'images bitmap. Un CD-ROM, avec 250 polices True Type et Type 1, une librairie de 14 000 images et 100 fichiers d'animation est inclu. CorelDraw supporte le Photo CD de Kodak. Puissant et simple à utiliser !

Mise à jour concurrentielle CorelDraw 3.0

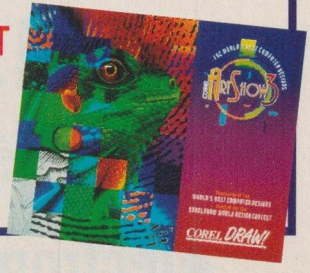
1 950 F.HT
2312,70 F.TTC

Si vous possédez un logiciel haut de gamme de dessin vectoriel, retouche d'images, PréAO ou graphes à base de données numériques, achetez CorelDraw pour seulement 1 950 F HT.

Pour bénéficier de cette offre exceptionnelle d'une durée limitée, veuillez faire parvenir à PC Zone votre disquette de programme ou la première page du manuel d'utilisation de votre produit concurrent.

Corel ArtShow 3

150 F.HT
177,90 F.TTC



Le livre Corel ArtShow 3 et le disque CD ROM qui l'accompagne vous proposent une fantastique collection regroupant plus de 3 000 dessins infographiques de grande qualité. Ces images ont été créées par des milliers d'artistes du monde entier utilisateurs de CorelDraw dans le cadre du concours mondial de dessin CorelDraw.

PROMOS DU MOIS

Aldus collection pour Windows VF (PageMaker 5.0 + FreeHand + Persuasion + Photostyler + 37 polices)	6 849 FHT	8122,91 FTTC
Aldus PageMaker 5.0	5 095 FHT	6042,67 FTTC
Borland Paradox Windows VF	2 590 FHT	3071,74 FTTC
Borland Quatro Pro Windows	690 FHT	818,34 FTTC
HP Deskjet 500 (noir et blanc)	2 399 FHT	2845,21 FTTC
HP Deskjet 550C (noir et blanc et couleur) *Les imprimantes HP Deskjet 500 et 550C sont garanties 3 ans dont 1 an sur site*	3 950 FHT	4684,70 FTTC
HP Deskjet portable	2 490 FHT	2953,14 FTTC
HP LaserJet IV (laser 600 DPI) *Les imprimantes HP Deskjet Portable et HP Laserjet IV sont garanties 1 an sur site*	9 950 FHT	11800,70 FTTC
Ecran Sony GDM-1791, 17 pouces couleur *Ecran garanti 1 an sur site*	7 095 FHT	8414,67 FTTC
Ecran Sony GDM-1937, 20 pouces couleur *Ecran garanti 1 an sur site*	13 499 FHT	16009,81 FTTC

Service lecteurs n°161

LIVRAISON 75FHT SOUS 24 H

PAR CHRONOPOST SANS SUPPLÉMENT (jusqu'à 5 kilos)

POUR VOS COMMANDES

Mode de paiement : Carte de crédit, chèque bancaire ou postal, mandat. Délai : 24/48H dans la limite des stocks disponibles, 8 jours pour toute commande spéciale du catalogue US. Toute réclamation doit être formulée sous quinzaine. Frais forfaitaire d'expédition 75 FHT (ChronoPost inclus ou contre remboursement de 90FHT jusqu'à 5 kilos). Ces conditions de prix sont valables pour la France métropolitaine.

AGREE ADOBE FRANCE

NOUVEAUTÉS

Adobe Illustrator™ 4.0 Fr pour Windows

Le leader des logiciels graphiques Macintosh, maintenant disponible sous Windows.

5 150 FHT
6107,90 FTTC

Adobe Type Set Value Pack™

329 FHT
390,19 FTTC

Adobe Type Type Set Value Pack est un coffret pour utilisateurs Windows et OS/2 de 30 polices de caractères déclinables, choisies parmi les plus courantes .

✳ CLAUSE DE GARANTIE ✳ AGRÉMENT DES PRINCIPAUX ACTEURS DU MARCHÉ FRANÇAIS

The PC Zone France

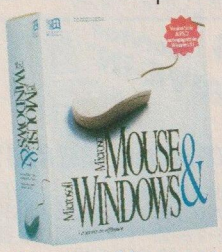
Souris Microsoft MOUSE

670 F.HT*
794,62 F.TTC

La souris Microsoft MOUSE est 100 % compatible MS DOS.et Windows.

Sa résolution de 400 PPP, son poids de 215 g offrant une adhérence maximum, la position de la boule au centre de gravité de la main, et la qualité des composants, vous assurent un contrôle de pointage optimal et une robustesse à toute épreuve.

Elle bénéficie de plus d'une excellente ergonomie grâce à ses mécanismes de boutons hyper sensibles, et son cable de 2,4 mètres permettant de placer son unité centrale au sol.

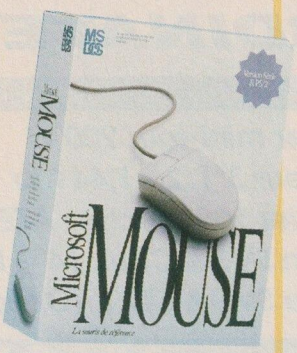


Souris + Microsoft Windows
1 390 F.HT*
1 648,54 F.TTC

La souris Microsoft Mouse est livrée avec un driver exclusif permettant le choix entre 3 couleurs, 3 tailles de curseur et une taille variable. Dans ce dernier cas, le curseur grossira pendant le déplacement et reprendra sa taille initiale ensuite.

Microsoft MOUSE est tout simplement plus confortable, plus précise et plus agréable à utiliser.

On comprend pourquoi dix millions de personnes l'ont déjà choisie !



Pack de 5 souris
2 699 F.HT*
3201,01 F.TTC

Microsoft

*** Prix valables jusqu'au 15 mai 1993, dans la limite des stocks disponibles.**

Mise à jour MicrosoftMS-DOS 6

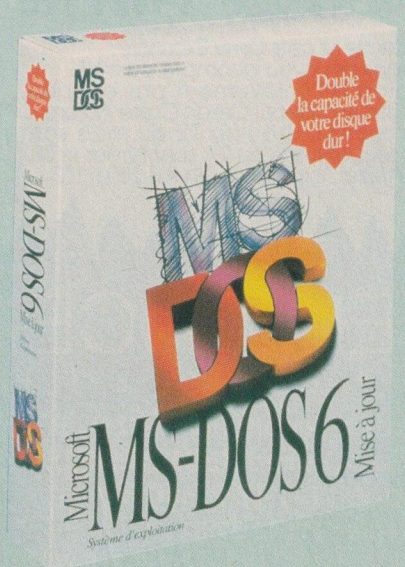
370 F.HT
438,82 F.TTC

La nouvelle mise à jour MS-DOS 6 va permettre d'utiliser votre PC à 200% de ses possibilités.

- Doublez votre espace disque et installez deux fois plus d'applications grâce à DoubleSpace, le compresseur simple et fiable de MS-DOS 6,
- protégez votre système contre 1 500 virus informatiques avec Microsoft AntiVirus,
- sauvegardez vos fichiers à l'aide de Microsoft Backup,
- récupérez vos données effacées par mégarde avec le nouveau Undelete.

Toutes ces fonctionnalités sont fournies en version Windows et en version MS-DOS (munies de nouvelles interfaces conviviales).

MS-DOS 6 comprend aussi MemMaker qui optimisera automatiquement votre mémoire MS-DOS, un défragmenteur de disque, les nouvelles commandes Move et Deltree, et Interlink pour transférer des données via un câble série ou parallèle.



Microsoft

Service lecteurs n° 69

Blue Reflex

PHOTOS ET TEXTES NON CONTRACTUELS. DONNEES TECHNIQUES INDICATIVES

PC ZONE S.A. PARISPACE 1, 9A, RUE DE LA SABLIERE 92634 GENNEVILLIERS

TELECOPIE : 47 90 69 03

AGRÉE SUPERMAC FRANCE
ALDUS
AGREE ADOBE FRANCE
HEWLETT PACKARD Revendeur Agrée Micro-Informatique
Microsoft AGRÉÉ
CLARIS

VENTE AU DÉTAIL À PRIX DE GROS

MICRO ORDINATEURS

ELEMENTS COMMUNS :

- *Boîtier mini-tour 200 W*
- *Lecteur 3"1/2 - 1,44 Mo*
- *Clavier 102 touches AZERTY, Souris*
- *Ecran SVGA Coul. 14" - Pitch 0,28*
- *Carte SVGA 512 K (Option 1 Mo)*

MODELE 386SX-33 :

- *Processeur 386SX à 33 MHz - RAM 2 Mo (Option à 16 Mo)*
- *Disque Dur 80 Mo - 17 Ms IDE*

5 000 F TTC

MODELE 486DX-33 :

- *Processeur 486 Type DX 33 MHz - avec co-processeur - Extensible à DX2-66 -Cache 256 K - RAM 4 Mo (Option 32 Mo)*
- *Disque Dur 120 Mo - 17 Ms IDE*

7500 F TTC

OPTIONS :

MS DOS 5 :	**270 F TTC**
WINDOWS 3.1 :	**500 F TTC**
Imprimante CANON BJ10EX :	**1 750 F TTC**

CONDITIONS POUR BÉNÉFICIER DE CETTE OFFRE EXCLUSIVE :
Commandes enregistrées avec acompte de 60 %. Versement du solde à l'enlèvement par chèque, espèces ou Carte Bleue à puce. Crédit Carte Aurore. Les commandes reçues jusqu'au 12 du mois sont livrées le 15, celles reçues jusqu'au 27, sont livrées le 30. Garantie 1 an en Atelier. Expédition en sus 280 F TTC.

EXCELLENCE

New Products

Nouvelle Adresse à compter du 1/03/93

68, rue de Saussure - 75017 PARIS

Téléphone : (1) 42 27 00 92

Télécopie : (1) 42 27 37 11

Ouvert du Lundi au Vendredi de 10 h à 13 h et de 14 h à 19 h

Métro Villiers - SNCF Pont-Cardinet.

Groupe : ORDIN'EXPRESS

Service lecteurs n°163

ORDIN'EXPRESS

REPARATION EXPRESS

SANS RENDEZ-VOUS

Transformations / Extensions de compatibles PC toutes marques / Conseils.
Solutions techniques complexes / Services économiques pour les Particuliers et les Entreprises.

LES BONNES AFFAIRES

Disquettes 3"1/2 en Boîte de 100
(Prix Unitaire par Disquette) :

DD 720 Ko	**3,05 F TTC**
HD 1,44 Mo	**5,55 F TTC**

Accessoires / Extensions / Disquettes / Consommables...
Compatibles PC professionnels et personnels : COMPAQ Pro Linéa, AMBRA.

VENTE - REPRISE D'OCCASION - DEPOT VENTE

Micros complets / Disques / Ecrans / Cartes mères...

PARKING CLIENTS Service "DRIVE-IN"

Vente en Boutique et par Correspondance. Catalogue gratuit sur demande.

ORDIN'EXPRESS *GEANT*

79, rue Marcadet (Mairie du 18ème) - 75018 PARIS
Service Commercial : (1) 49.25.85.85
Service Après-Vente : (1) 49.25.85.80
Fax : (1) 42.525.686

Ouvert du Lundi au Samedi de 10 h à 19 h. Nocturne le Mercredi jusqu'à 21 h.
Métro + Bus 31, 56, 60, 80, 85 : Jules Joffrin ou Marcadet-Poissonniers - Périphérique Pte de Clignancourt.

POINT RELAIS (formule classique) : EXCELLENCE New Products
68, rue de Saussure - 75017 PARIS - ☎ (1) 42 27 00 92

Service lecteurs n°164

le PC Multimédia

VIDEO MAKER VITEC MPEG	*3450*	SAMPO 15" - 1280 x 1024	*3490*
VIDEO BLASTER	*2990*	SAMPO 17" - 20"	*à partir de 5950*
IMAGER 2000+	*7990*	SONY, NEC, IDEK, MAG, HITACHI	*Tél.*
SCREEN MACHINE PRO	*6950*	SCANMAN Logitech 256 NG	*2050*
VIDEO MACHINE FAST	*24950*	SCANMAN Logitech 16,7 M. coul.	*3990*
VGA TO VIDEO	*à partir de 3650*	SIM 1 Mo / 3 70 ns	*250*
LECTEUR SONY XA CDU 31 A	*2490*	SIM 4 Mo / 9 70 ns	*1050*
SOUND GALAXIE NX	*650*	DD 80 Mo / 16 ms	*1490*
SOUND BLASTER PRO2	*1190*	DD 120 Mo / 16 ms IDE	*1890*
SOUND BLASTER 16 ASP	*1890*	DD 170 Mo / 16 ms	*2190*
PRO AUDIO SPECTRUM+	*990*	DD 240 Mo / 15 ms	*3190*
PRO AUDIO SPECTRUM 16	*1590*	DD 330 Mo / 12 ms	*6650*
LECTEUR CD-ROM	*à partir de 1790*	ARCHIVE, SYQUEST, SYDOS	*Tél.*
SOUND GALAXIE PRO NX	*990*	CANON, HP, PANASONIC	*Tél.*
VGA 1 Mo 16,7 M. coul.	*780*	REINSCRIPTIBLE, ONDULEUR	*Tél.*
TIGA CARD 3 Mo (Texas Inst)	*2050*	CARTE MERE, VESA LOCAL BUS	*Tél.*
TIGA DIAMOND	*11550*	GENDA, ORCHID	*Tél.*

STATION MULTIMEDIA WINDOWS

486 SX25 Desktop 200 W
4 Méga de Ram ext. 32 Mo
1 lecteur 3 1/2 DD 120 M
1 Méga Tsenglab 64 K couleurs
Sound Blaster PRO2 + lecteur CDROM + Video Blaster SVGA 14" DOS + WIN 3.10
TTC 14950

Toutes configurations Série PRO en ISA, VESA LOCAL BUS, EISA, STATIONS DAO, MULTIMEDIA, SERVEUR, sur devis

PRIX TTC - DEPART MONTREUIL

PLM Informatique

31, bd de Chanzy - 93100 Montreuil
Tél. : (1) 48 58 58 28 - Fax : 48.58.01.17 - Métro Croix de Chavaux

Service lecteurs n°165

SURCOUF®

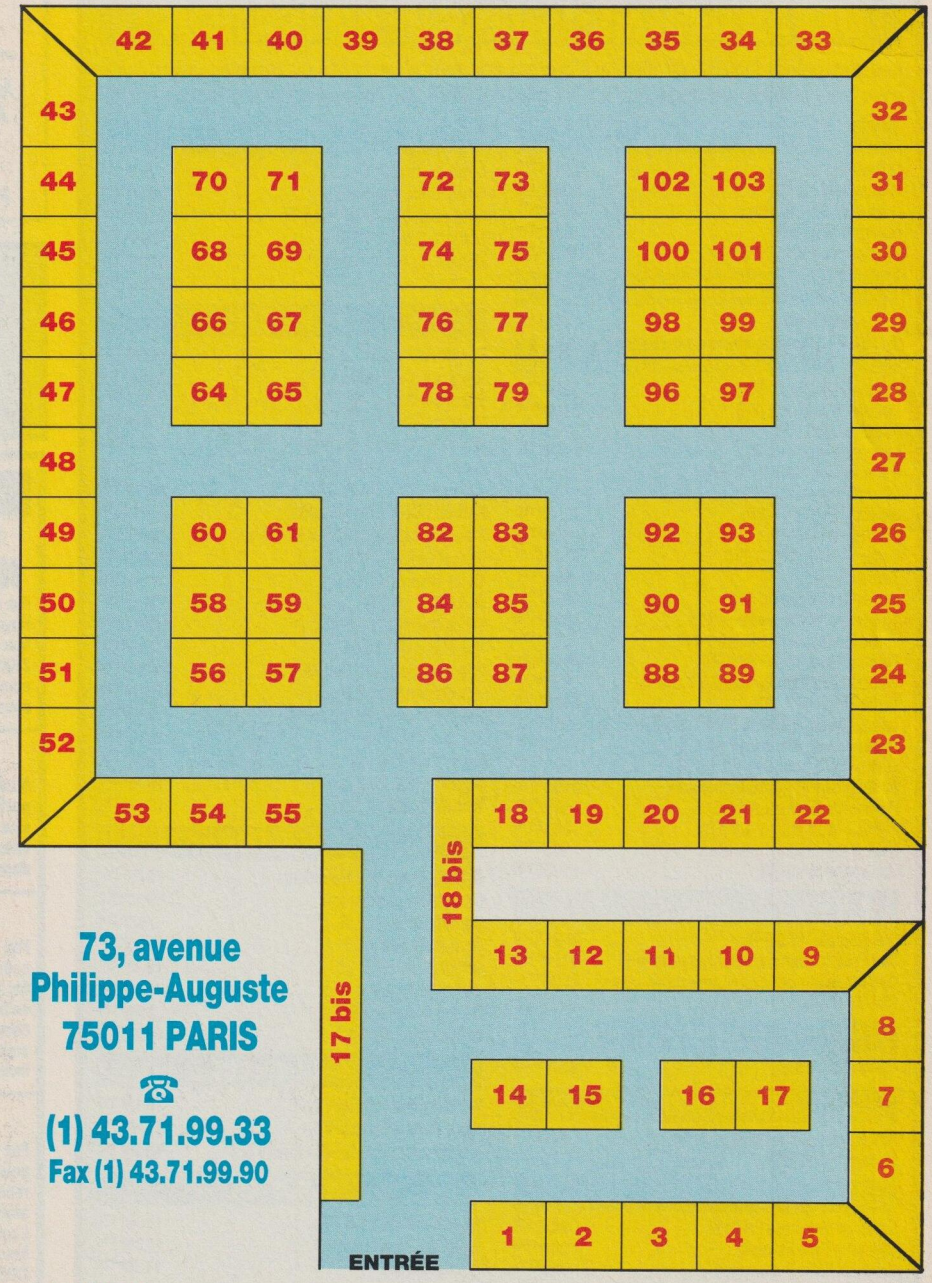
FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

73, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

le monument de la micro le plus visité de Paris !

- **1-2-3-4-5 :** Les petits accessoires pour votre APPLE MACINTOSH
- **6-7-8 :** Les offres "Cash and Carry" APPLE
- **9-10-11-12-13 :** Les logiciels de jeux pour MACINTOSH
- **14-15-16-17 :** Les machines APPLE MACINTOSH
- **17 bis :** Les imprimantes MACINTOSH, les disques durs, les fax pour APPLE
- **18 bis :** Les logiciels professionnels et la librairie pour APPLE
- **18-19-20 :** Accueil collectivités, Grands comptes
- **21-22 :** Espace Crédit : LE "CAT FOISANSFRAI"
- **23-24 :** Logithèque MICROSOFT PC
- **25-26 :** Logithèque LOTUS PC
- **27 :** Logithèque professionnelle PC
- **28-29 :** La cité du multimédia, vidéo et son PC
- **30-31-32 :** Tous les composants PC (cartes mères, disques durs, coffrets, etc...)
- **33-34-35-36 :** Petits accessoires PC
- **37-38 :** Jeux pour consoles
- **39-40-41 :** Bourse d'échange des jeux PC, Amiga...
- **42-43 :** Jeux pour AMIGA
- **44-45 :** Jeux pour PC
- **46-47 :** Jeux CPC/ST
- **48-49 :** Stand des Joysticks
- **50 :** Librairie SYBEX PC
- **51-52 :** Librairie PSI/DUNOD
- **53-54-55 :** Librairie MICRO APPLICATIONS PC
- **56-58-60 :** Imprimantes laser PC

CONFIGURATION DU SURCOUF



73, avenue Philippe-Auguste 75011 PARIS

☎ **(1) 43.71.99.33**

Fax (1) 43.71.99.90

- **57-59-61 :** Imprimantes matricielles et jet d'encre PC
- **65-67-69-71 :** Scanners (à plat, à main, noir et blanc, couleur), Réseaux
- **72-73 :** Bourse d'échange jeux pour consoles
- **74-76-78 :** Moniteurs monochromes, couleurs, du 12" au 21", pour PC
- **75-77-79 :** Notebooks PC
- **82-84-86 :** Consommables pour imprimantes : rubans, papiers, toners, etc...
- **88-89 :** Logithèque BORLAND
- **91-93 :** Logiciels : Mises à jour et offres concurrentielles LOTUS/ MICROSOFT
- **96-98-100-102 :** Les machines PC
- **97-99-101-103 :** Les machines KENITEC

Service lecteurs n° 166

SURCOUF®

FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

73, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

Les illustrations figurant dans l'ensemble des pages publicitaires de SURCOUF sont réputées non contractuelles.

WORKS WINDOWS V.2.0/Fr à 989F TTC ?
EXCEL WINDOWS V.4.0/Fr à 1988F TTC ?

Impossible, sauf si vous êtes étudiant, enseignant, établissement scolaire, organisme de formation agréé, car SURCOUF a pensé à vous. Profitez de notre

DEPARTEMENT "SURCOUF EDUCATION"

Les plus grands logiciels du marché à des prix que vous n'auriez pas pu imaginer. Jugez plutôt avec les quelques exemples qui suivent (pas de vente par correspondance pour ces offres).

ASHTON TATE

D Base III Plus (FR)	2610F TTC
D Base IV V 1.5 (FR)	2850F TTC
D Base IV V 1.5 Runtime	2960F TTC
Rapidfile V 1.2 (FR)	890F TTC
Framework 4 V 1.0 (FR)	2610F TTC

AUTODESK

Autocad 280 (FR)	4745F TTC

BORLAND

Paradox OS/2 V 2.0 (FR)	895F TTC
Paradox Pack V 4.0 (FR)	6490F TTC
Paradox V 4.0 (FR)	2495F TTC
Le monde du C++ (FR)	1180F TTC
Objectivision Pack V 2.0 (FR)	3990F TTC
Objectivision V 2.0 (FR)	1180F TTC
Sid Kick Plus V 1.0 (FR)	695F TTC
Sid Kick V 1.0 (FR)	695F TTC
Turbo C++ Pack V3.0 (FR)	2490F TTC
Turbo C++ V 3.0 (FR)	695F TTC
Turbo C++ Windows (FR)	1065F TTC
Turbo C++ Windows Pack (FR)	3990F TTC
Turbo Debugger/Tools V 2.0 (FR)	695F TTC
Turbo Pascal Pack V 6.0 (FR)	2490F TTC
Turbo Pascal Professionnel V 6.0 (FR)	995F TTC
Turbo Pascal V 6. (FR)	2490F TTC
Turbo Pascal Windows Pack V 1.5 (FR)	3990F TTC
Turbo Pascal Windows V 1.5 (FR)	1180F TTC
Turbo Vision pour C++ V 1.0 (FR)	590F TTC
Borland C++ et Applic Framework	2490F TTC
Ressource Workshop V 1.0	595F TTC
Reflex + Workshop V 1.1 (FR)	695F TTC
Quatro Pro Édition Spéciale V 1.0 (FR)	495F TTC
Quatro Pro V 4.0 (FR)	1180F TTC

CIEL

Ciel Compta V 4.0 (FR)	2498F TTC
Ciel Pack (compta, gestion, paye, immo.)	4450F TTC
Ciel Gamme (compta, gestion, réseau, paye immo.)	2500F TTC
Ciel Paye V 4.0	2500F TTC

COREL

Corel Draw V 2.0	2370F TTC

FIFHT GÉNÉRATION

Direct Access V 5.1 (FR)	440F TTC
Dislock V 1.04 (US)	725F TTC

LAROUSSE

Larousse Business Fr/Angl	990F TTC
Larousse Dico Français	990F TTC
Larousse Dico Synonymes	990F TTC

LOTUS

Lotus Works V 1.0	790F TTC
Smart Suite Windows	3390F TTC
Lotus 1, 2, 3 Windows 1.1 (FR)	1790F TTC
Lotus 1, 2, 3 V 2.4 (FR)	1590F TTC
Lotus 1, 2, 3 V 3.1 + (FR)	1790F TTC
Amipro	1790F TTC

MICROSOFT

Fox Base + V 2.01	1389F TTC
Project V 3.0 Windows	2890F TTC
Windows V 3.1 (FR)	790F TTC
Works V 2.0 (FR)	989F TTC
Works Windows V 2.0 (FR)	989F TTC
Basic PDS V 7.1 (US) OS/2	1490F TTC
Cobol PDS V 4.5 (US) OS/2	2290F TTC
Fortran PDS V 5.10 (US) OS/2	1390F TTC
Macro Assembleur PDS V 6.0 OS/2	590F TTC
Pascal Compiler V 4.0 OS/2	1290F TTC
Quick Basic V 4.5 Dos	390F TTC
Quick C V 2.5 (FR)	390F TTC
Quick Pascal V 1.0 (FR)	390F TTC
Visual Basic V 1.0 (FR)	790F TTC
Windows Software Dev Kit V 3.1	1990F TTC
Powerpoint V 2.0 (FR)	1990F TTC
Publisher Windows V 1.0 (FR)	989F TTC
MS Dos V 5.0 (FR)	590F TTC
Excel V 4.0 (FR)	1988F TTC
Word 5.5 (FR) Dos	1890F TTC
Word/Windows V 2.0	1989F TTC

ORDIGESTION

Compta Immo Etablissements	6075F TTC
Compta Immobilisation	1900F TTC
Compta Junior V 2.09	795F TTC
Compta Senior V 8.2	1900F TTC
Ordipack Junior V 1.0	1950F TTC
Ordipack Senior	3785F TTC
Ordipaye Junior V 3.7	799F TTC
Ordipaye Senior V 3.7	1900F TTC

WORD PERFECT

Word Perfect Spécial V 2.11	1545F TTC
Word Perfect Spécial V 5.1	1545F TTC
Word Perfect Spécial Windows V 5.1	1545F TTC

WORDSTAR

Wordstar 2000 V 3.5 (FR)	1190F TTC
Wordstar Windows V 1.0	1530F TTC
Wordstar V 6.0	1180F TTC

ACCÈS FACILE : SURCOUF EST SITUÉ A 300 M DE LA PLACE DE LA NATION (RER NATION - METRO NATION)
PARKING TRES FACILE
PARCMETRES GRATUITS LE SAMEDI

LES HORAIRES DU SURCOUF

Ouvert du mardi au samedi inclus, de 9 h 30 à 13 h et de 14 h à 19 h

Après-midi "professionnels" : le lundi de 15 h à 18 h, réservé aux commerçants et utilisateurs professionnels

OPERATION MODEM

(modems non agréés par France Télécom)

NUVO VOYAGER 96424 PFX

Fax modem pocket externe pour Notebook compatible Hayes V24 BIS. Emission fax en 9600 bauds et réception en 4800 bauds. Modem en 2400 bauds. Logiciel de communication fonctionnant sous DOS et Windows.

995F TTC

NUVO 2400J

Modem interne compatible Hayes pour PC. Solution parfaite pour transmission fichiers entre 2 PC ou entre sa société et son domicile.

395F TTC

NUVOTEL 96424 IFX

Fax modem interne compatible Hayes V24 BIS pour compatible PC. Emission fax en 9600 bauds, réception fax en 4800 bauds, modem en 2400 bauds. Logiciel de communication fonctionnant sous DOS et Windows inclus.

499F TTC

NUVOTEL 14.400 IFX

Fax modem interne compatible Hayes V32 et V42 BIS pour compatible PC. Emission fax en 14.400 bauds, réception fax en 14.400 bauds, modem en 14.400 bauds. Logiciel de communication fonctionnant sous DOS et Windows inclus.

1995F TTC

SERVICE DE VENTE PAR CORRESPONDANCE

Clients du SURCOUF de province, en achetant par correspondance, vous n'avez rien à payer à la commande. N'envoyez paz votre réglement, vous paierez en contre-remboursement à la livraison. Le port et les frais de contre-remboursement sont à votre charge. Si vous souhaitez acheter à crédit, contactez notre Service Crédit qui vous fera parvenir le dossier CETELEM. Vous pouvez également commander par téléphone, en nous communiquant votre numéro de carte bleue.

BON DE COMMANDE

A RETOURNER AU SURCOUF, 73, AV. PHILIPPE-AUGUSTE - 75011 PARIS

NOM / Prénom .....

N° ..... Rue .....

Code Postal ..... Ville .....

PMO4/93

DESIGNATION	Qté	PRIX UNITAIRE	PRIX TOTAL
Signature		**TOTAL COMMANDE**	

SURCOUF®

FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

73, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

MISE A JOUR MS-DOS 6

(disponibilité 15 avril / nous prenons les réservations)

L'ARME ABSOLUE

avec, en cadeau SURCOUF,
la boite de rangement pour disquettes 3"1/2 !!!

MISE A JOUR MS-DOS 6
+ CADEAU SURCOUF
489F TTC

LA MISE A JOUR MS-DOS 6 ou "comment acheter un 2e disque dur pour moins de 500 F

La crise immobilière nous touche tous un jour ou l'autre. Même l'informatique n'échappe pas à cette vérité. Il n'y qu'à regarder ce qui se passe sur son PC pour découvrir que logiciels et données se disputent les rares mégaoctets libres du disque dur. Mais que faire pour libérer 10 mégaoctects pour cette nouvelle application Windows, sinon en effacer une autre ?

Vous ne vous en rendez peut être pas compte, mais votre PC est muni d'un logiciel puissant qui fédère une grande partie de votre système : MS-DOS. Responsable de la fameuse invite "C : >", ce logiciel vous a été livré avec votre machine, et vous ne vous en souciez sans doute pas beaucoup, surtout si vous travaillez sous Windows.

DOUBLEZ LA CAPACITÉ DE VOTRE DISQUE DUR

Arrive la Mise à jour MS-DOS 6. Installez-la, tapez la commande au nom évocateur de "dblspace" et voilà que l'on vous promet de doubler la capacité de votre disque dur. Est-ce vraiment possible ?

MS-DOS 6 intègre un compresseur de disque, DoubleSpace, dont la fonction est d'analyser les données sauvegardées sur le disque et de trouver des séries de données répétitives qui pourront alors être évitées. C'est ce qu'on appelle la compression des données. Au moment de la relecture, DoubleSpace se charge de restituer les données originales sur base de repères placés lors de la compression. C'est la décompression.

Résultat : en moyenne, vos données et programmes prendront deux fois moins de place sur disque, ce qui revient à doubler la capacité du disque. Certains fichiers peuvent même être compressés 16 fois ! Tout se fait automatiquement, MS-DOS 6 compressant et décompressant vos données en temps réel, économisant de l'espace sur votre disque sans compromettre la performance de votre PC.

UN PROCESSEUR INVISIBLE ET FIABLE

Cette technologie de compression ne date pas d'hier. Mais si plusieurs produits existent déjà et permettent d'obtenir des résultats similaires à MS-DOS 6, aucun ne peut prétendre être aussi simple, transparent et fiable que DoubleSapce.

Propriétaire du système de gestion de fichiers de votre PC, Microsoft peut intégrer des nouvelles fonctionnalités au cœur même du PC, ce qui les rend complétement invisibles, donc simples à utiliser. Et la fiabilité est assurée par une synchronisation des divers éléments du système qui sont optimisés l'un pour l'autre.

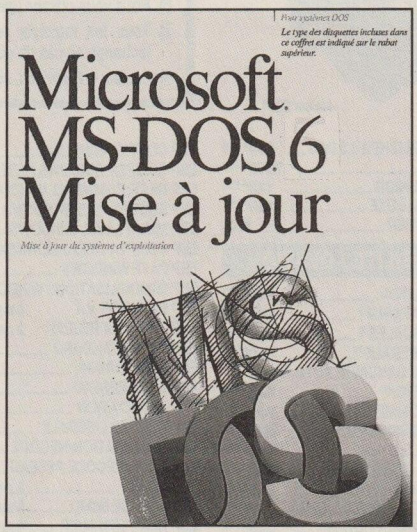
Cette intégration va si loin que l'on peut aller jusqu'à déclencher une coupure de courant en pleine compression d'un disque chargé de données sans perdre un seul octet d'information. Et les horreurs de fichiers systèmes dédoublés et des disques "swappés" sont inconnues au bataillon MS-DOS 6. Un véritable miracle !

LA PUISSANCE A LA PORTÉE DE TOUS

Combien de nouvelles commandes faudra-t-il apprendre pour utiliser la compression ? Une seule : dblspace. Cette unique commande vous ouvre la porte de la compression. Une interface conviviale vous permet de compresser un disque, une partition vide d'un disque, d'examiner un disque compressé, d'en modifier la taille, ou de le défragmenter (réorganiser les fichiers pour un accès plus rapide).

DEVENEZ UN EXPERT EN OPTIMISATION DE MÉMOIRE

Combien de cheveux avez-vous perdu en essayant de faire fonctionner vos application MS-DOS dans la zone de mémoire



conventionnelle limitée à 640 Ko ? N'avez-vous jamais espéré un jour maîtriser toutes les finesse des commandes "devicehigh" et "loadhi" de MS-DOS pour déplacer les programmes résidents et drivers de périphériques en mémoire haute, au profit des applications MS-DOS ?

Ne désespérez plus ! Memmaker va automatiquement optimiser cette fameuse mémoire conventionnelle de 640 K. Cette fonction va déterminer la façon optimale de charger en mémoire haute les TSR et drivers réseau ou périphériques, laissant donc jusqu'à 630 K libres pour les applications MS-DOS. Plus besoin d'être un professeur Nimbus pour libérer de la mémoire pour ses applications.

PROTÉGEZ VOS DONNÉES CONTRE LES VIRUS

Règle N° 1 de l'informatique individuelle : effectuer des copies de sauvegarde régulières des données pour pouvoir rapidement reconstituer son système en cas de panne ou de corruption des données par 1 des 1500 virus informatiques existant. facile à dire ! A moins d'investir dans un logiciel spécialisé, tout ce qu'on a pour ce faire est l'archaïque commande BACKUP et son fameux compagnon RESTORE. Dans ces conditions, il est tentant de ne pas être parfait. Plus d'excuse ! Pour répondre à ce besoin urgent, MS-DOS 6 comprend un programme de backup et un anti-virus, tous deux particulièrement simples à utiliser et extrêmement performants. Chacun d'entre eux est muni d'une superbe interface semi-graphique conviviale qui transforme vos précédentes corvées en simple formalités.

MS-DOS 6 prend même en compte le problème majeur des virus : leur rapidité à se reproduire. En effet, MS-DOS 6 comprend deux mises à jour à frais réduits de la base de données de l'anti-virus, prolongeant ainsi la durée de vie de cet utilitaire.

LA SURPRISE DE L'UTILISATEUR WINDOWS

Cherchez l'erreur ... vous utilisez Windows pour sa simplicité et sa convivialité et on vous demande de revenir en mode caractère pour tirer parti de nouvelles fonctionnalités d'un MS-DOS que vous cherchez à éviter autant que possible.

Surprise, surprise ... la mise à jour de MS-DOS 6 reconnait que vous utilisez Windows et vous installe automatiquement la version Windows des utilitaires ! Découvrez le nouveau groupe de programmes "Outils Microsoft" qui apparaît dans le gestionnaire de programmes. Et imaginez votre tête quand vous verrez que les outils sont aussi intégrés sans intervention de votre part au cœur du gestionnaire de fichiers, qui se voit muni d'un nouveau menu "Outils", d'une commande "Restituer", et de nouvelles icônes sous Windows pour Workgroups. Essayez-les donc sans plus tarder. Leur fonctionnement en tâche de fond est un vrai plaisir.

UNDELETE PREND DES FORCES

Introduit avec MS-DOS 5, Undelete permet de récupérer des fichiers et répertoires qui auraient été effacés par mégarde. La version MS-DOS 5 n'était cependant pas infaillible et était malheureusement indisponible sous Windows.

Undelete est maintenant une fonction très puissante, 100% infaillible dans sa configuration la plus avancée. De plus, comme tous les autres utilitaires de MS-DOS 6, Undelete est maintenant exploitable depuis Windows par la commande "Restituer" du menu Fichiers (ou son icône équivalente sous Windows pour Workgroups) du gestionnaire du fichers.

L'ENFER DU MAUVAIS DÉMARRAGE

Aussi énervant qu'une voiture qui refuse de se mettre en marche, un PC qui est mal configuré peut susciter plusieurs heures perdues à essayer de trouver la configuration appropriée pour utiliser un logiciel un peu particulier, ou pour faire fonctionner un portable loin de son socle, son écran, et sa connexion réseau.

LA MAITRISE DE CONFIGURATIONS MULTIPLES AVEC MULTICONFIG

Finis tous ces problèmes. MS-DOS 6 s'enrichit d'options de démarrage qui vont faciliter la configuration de votre PC. Tout d'abord il y a la méthode douce et élégante : le MultiConfig. Créez de véritables menus de démarrage, chacun de ces menus correspondant à une configuration distincte de votre PC. Vous aurez donc un menu "portable au bureau" (avec clavier, Écran SVGA et réseau), un menu "portable à la maison" et un menu "Jeux MS-DOS" pour démarrer rapidement et proprement votre PC dans la configuration optimale.

Pour ceux qui ne se sentent pas prêts à modifier leur config.sys, il suffira d'appuyer sur F8 au démarrage pour entrer en mode interactif durant lequel vous sélectionnez chacun des drivers du config. sys que vous désirez utiliser. Il vous suffira alors de repérer les drivers et résidents à ne pas charger pour arriver à la configuration voulue. Et pour le cas extrême, il y a la touche F5 qui permet d'obtenir une configuration "vierge" en ignorant complètement les fichiers config.sys et autoexec.bat.

DES NOUVELLES COMMANDES POUR LES PASSIONNÉS DE MS-DOS

Deux nouvelles commandes font leur apparition avec MS-DOS 6, et elles seront fortement appréciées par les fans de lignes de commandes. Il s'agit de Move (pour déplacer des fichiers ou renommer un répertoire) et de Deltree (pour effacer un répertoire, ses fichiers, ses sous-répertoires et leur contenu).

DES OUTILS DIVERS ...

Pour terminer la (longue) liste des nouveautés, on citera Interlink et son compagnon Interserver qui permettent de transférer des données d'un PC à un autre via un port série, un nouveau SMARTDrive (qui reconnaît les disques compressés avec DoubleSpace) et un EMM386 plus performant.

SURCOUF®

FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

71-75, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

LA LOGITHEQUE PROFESSIONNELLE AU SURCOUF

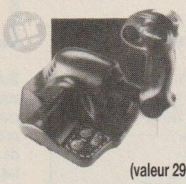
Cadeau à tout Surcoufiste acquéreur d'un logiciel pro :

un de nos joystick selon la valeur de votre achat !

AVIATOR 5 (valeur 399F)

WARRIOR 5 (valeur 199F)

INTRUDER 5 (valeur 299F)



LE PACK PRO SURCOUF LOGITHEQUE

1) Avec chaque logiciel, sauf ceux marqués d'une astérisque, nous vous offrons un JOYSTICK DE SIMULATION pour PC.
2) Bien que nous nous efforcions de vous proposer les meilleurs prix, si vous trouvez moins cher ailleurs, nous nous alignons.
3) Nous nous engageons à vous offrir un conseil avisé et précis sur chacun des logiciels que nous distribuons. Si vous n'obtenez pas satisfaction, faites-le nous savoir.
4) Si vous avez déjà acheté au SURCOUF et que vous trouviez moins cher ailleurs, nous vous remboursons la différence, dans un délai de 15 jours après votre achat.
5) Du fait de notre débit, nous vous garantissons la toute dernière version du logiciel.
6) Nous vous offrons une assistance téléphonique gratuite de un an.
7) Tous les logiciels professionnels vendus au SURCOUF sont garantis 1 an (échange en cas de défectuosité).
8) Ecoles, entreprises, administrations, vous êtes les bienvenus. Contactez-nous !

UTILITAIRES

BECKERTOOLS DE LUXE*	299F TTC
CENTRAL POINT ANTIVIRUS	739F TTC
DIALOCK BOOT 3.1	1549F TTC
NORTON ANTIVIRUS 2.1	729F TTC
NORTON ANTIVIRUS 10 POSTES	5899F TTC
NORTON DESKTOP WINDOWS	1039F TTC
NORTON UTILITIES 6.0	1019F TTC
PC TOOLS 8.0	1189F TTC
STACKER 2.0	729F TTC
SUPERSTAR PRO	1139F TTC
DOUBLE DENSITY	299F TTC
V-ANALYST III (ABON. 1 AN)	1569F TTC
PIZAZZ+ 3.0	1489F TTC
X-TREE FOR WINDOWS	489F TTC
SUPERSTAR 2.0	969F TTC
QUALITYPE	1169F TTC

CAO / DAO

AUTOCAD 12	35769F TTC
AUTOSKETCH 3.0 WINDOWS	1649F TTC
AUTOSKETCH 3.0 DOS	1769F TTC
GENERIC CA DD PC 1.15	3765F TTC

GRAPHIQUES - DESSINS

ARTS ET LETTRES EDIT. 3.1	3399F TTC
COREL DRAW 3.0 WIN	3789F TTC
DESIGNER 3.1 + ATM	6899F TTC
HARVARD GRAPHIQUE 3.0	3519F TTC
ILLUSTRATOR 4.0 WIN	5289F TTC
IMAGE IN COLOR 3.0	3179F TTC
IMAGE IN READ WIN 3.0	4059F TTC
IMAGE IN PLUS WIN 3.0	2199F TTC
IMAGE IN SCAN + PNT WIN 3.0	959F TTC
IMAGE IN + VECT WIN 0	2889F TTC
IMAGE IN FULL PACK WIN 3.0	10199F TTC
MICROSOFT WINDOWS 3.1	971F TTC
PROJECT WINDOWS 1.0	4999F TTC
PICTURE PUBLISHER 3.1	5789F TTC
ANIMATOR PRO	3999F TTC
GRAPHIC WORKS	599F TTC

COMMUNICATION

CARBON COPY PLUS 6.0	2229F TTC
LAPLINK PRO 4.0	1049F TTC
KORTEX NOVAMAIL	1349F TTC
KORTEX NOVAFAX	1789F TTC
KORTEX NOVA 114	4549F TTC
PNB TWINTALK WINDOWS	789F TTC
PNB WINFAX WINDOWS	2289F TTC

PAO / PREAO

EXPRESS PUBLISHER	1999F TTC
FIRST PUBLISHER	949F TTC
FREE LANCE GRAPHICS 4.0	3339F TTC
MICROSOFT PUBLISHER WIN	1789F TTC
PAGEMAKER 4.0	5869F TTC
PERSUASION 2.1	3379F TTC
POWERPOINT 2.0 WINDOWS	3479F TTC
PRESENTATION 2.0	2769F TTC
VENTURA PUBLISHER	5879F TTC
CHART III	2295F TTC
TIMEWORKS PUBLISHER 3.0 DOS	899F TTC
FRAMEMAKER	7695F TTC
BECKER PAGE JUNIOR	129F TTC
BECKER PAGE DE LUXE	199F TTC
X-PRESS PUBLISHER	N.C.

COMPTABILITÉ / GESTION

CIEL COMPTABILITÉ(1)	849F TTC
CIEL IMMOBILISATIONS(1)	889F TTC
CIEL LIASSES FISCALES(1)	849F TTC
CIEL COMPTA LIBÉRALE(1)	879F TTC
CIEL RAPPROCH. BANCAIRE AUTO.(1)	849F TTC
CIEL IMPÔT REVENU(1)	639F TTC
CIEL GESTION COMMERCIALE(1)	859F TTC
CIEL TAXE PROFESSIONNELLE(1)	829F TTC
CIEL PAYE(1)	849F TTC
CIEL ABSENCES - PRÉSENCES(1)	859F TTC
CIEL TAILLES - COULEURS(1)	869F TTC
CIEL GESTION DES ASSOCIATIONS(1)	869F TTC
CIEL DOSSIERS ANALYTIQUES(1)	869F TTC
CIEL GESTION DE PRODUCTION(1)	869F TTC
CIEL PRATIC GESTION PERSO.(1)	349F TTC
VIDÉO CIEL COMPTA	189F TTC
VIDÉO CIEL COMPTA LIBÉRALE	189F TTC
VIDÉO CIEL GESTION COMMERCIALE	189F TTC
VIDÉO CIEL INITIATION A LA MICRO	N.C
CIEL COMPTA + QUATRO PRO EDIT SPEC + K7 VIDÉO	1195F TTC
CIEL GESTION COMMERCIALE + QUATRO PRO EDIT SPEC + K7 VIDÉO	1195F TTC
CIEL COMPTA LIBERALE WINDOWS	895F TTC
CIEL PRATIC WINDOWS	349F TTC
CIEL TAILLES - COULEURS	895F TTC
CIEL IMPÔT - REVENUS	599F TTC
CIEL TAXE PROFESSIONNELLE	899F TTC
ORDICOMPTA TABLEAU DE BORD	1399F TTC
ORDICOMPTA RAPPROCH. BANC.	2399F TTC
ORDICOMPTA IMMOBILISATIONS	4899F TTC
ORDICOMPTA SAISIE COMPTA.	2499F TTC
ORDICOMPTA ÉTATS FINANCIERS	4899F TTC
ORDIGESTION EUROVENTES	1799F TTC
ORDIVENTE GESTION DES ACHATS	3895F TTC
GESTION DES NOMENCLATURES	3895F TTC
ORDIGESTION BATIMENT	4499F TTC
ORDIGESTION HÔTEL/RESTO	4499F TTC
ORDITEMPS	4999F TTC
ORDIGESTION ASSOCIATIONS	989F TTC
ORDICOMPTA PROFES. LIBERALES	989F TTC
ORDICOMPTA BATIMENT	1699F TTC
ORDICOMPTA HÔTEL/RESTO	1699F TTC
ORDICOMPTA TABAC-PRESSE	1799F TTC
ORDIFACTURE	899F TTC
ORDIPACK	3895F TTC
EBP COMPTA SÉRIE+ JUNIOR	985F TTC
EBP COMPTA SÉRIE+ STANDARD	1485F TTC
EBP COMPTA SÉRIE+ RÉSEAU	2989F TTC
EBP COMPTA SÉRIE+ MOD. ANALYT.	989F TTC
EBP FACT/STOCK SÉRIE+ JUNIOR	985F TTC
EBP FACT/STOCK SÉRIE+ STAND.	1485F TTC
EBP FACT/STOCK SÉRIE+ RÉSEAU	3989F TTC
EBP FACT/STOCK SÉRIE+ MOD.LOC.	1989F TTC
EBP PACK DE GESTION DOS	2999F TTC
EBP PACK DE GESTION JUNIOR	4999F TTC
EBP PAYE VERSION 7	1789F TTC
EBP PAYE VERSION PLUS	2989F TTC
EBP COMPTA WINDOWS	1989F TTC
EBP COMPTA WINDOWS RÉSEAU	3989F TTC
EBP GEST. COMMERC. WINDOWS	1989F TTC
EBP BUDGET PLUS WINDOWS	339F TTC
EBP MULTI LABEL WINDOWS	689F TTC
EBP COMPTA LIBÉRALE WINDOWS	989F TTC
EBP PAYE WINDOWS	1989F TTC
EBP IMMOBILISATIONS WINDOWS	1489F TTC
EBP BATIMENT V.4	à partir de 2989F TTC
EBP BATIM V.4 RÉSEAU	à partir de 4989F TTC
EBP CASH STANDARD	5899F TTC
EBP CASH JUNIOR	3989F TTC
EBP CASH RÉSEAU	9989F TTC
EBP ASSOCIATION	989F TTC
EBP COMPTA LIBÉRALE	989F TTC
EBP FACTURATION/NÉGOCE	3489F TTC
EBP FACT./NÉGOCE RESEAU	5989F TTC
EBP HÔTEL	à partir de 5989F TTC
EBP AGENCE IMMO.	à partir de 8899F TTC
EBP KINÉ. INFIRMIER	à partir de 8899F TTC
EBP RESTAURANT	à partir de 1899F TTC
EBP GARAGE	à partir de 4489F TTC
EBP AUTO-ÉCOLE	à partir de 5899F TTC
EBP GESTION INTÉGRÉE	3899F TTC
EBP BOURSE	989F TTC
EBP PREST. SERV. MONOPOSTE	1989F TTC
EBP PREST. PLANNING COLLABOR.	1489F TTC
EBP PREST. MODULE LOCATION	1489F TTC
EBP RÉSEAU	3989F TTC
EBP FICHIERS	589F TTC
EBP BUDGET PLUS	289F TTC
EBP 200 FORMULES	195F TTC
EBP LIASSES FISCALES LASER	2989F TTC
EBP IMMOBILISATIONS	1289F TTC
EBP UTILITAIRES TOOLS	489F TTC
SYBEL START COMPTA	1099F TTC
SYBEL START GESTION	899F TTC
SYBEL START PAYE	899F TTC
SYBEL START IMMO	899F TTC
SYBEL START TRÉSO.	899F TTC

(1) : GRATUIT FORMATION 1/2 JOURNÉE.

TABLEURS

CA SUPERCALC	1769F TTC
CA COMPLETE / WINDOWS	4799F TTC
MICROSOFT EXCEL 4.0	2895F TTC
LOTUS 1.2.3 VERSION 2.4	2799F TTC
LOTUS 1.2.3. VERSION 3.1+	3889F TTC
LOTUS 1.2.3. V 1.1/WINDOWS	3199F TTC
MULTIPLAN 4.2	1969F TTC
PLAN PERFECT 5.1	2769F TTC
QUATRO PRO WINDOWS/DOS	3389F TTC
QUATRO PRO 4.0 DOS	3399F TTC
QUATRO PRO 4.0 WINDOWS	3399F TTC
WINGZ 1.1/WINDOWS	3799F TTC
QUATRO PRO COMPETITIVE WIN.	999F TTC
SUPER CALC 5.0	1699F TTC

SGBD

MICROSOFT ACCESS	1199F TTC
FILEMAKER PRO 2.0 WINDOWS	2479F TTC
CA SUPER DB 3	3689F TTC
CA NANTUCKET CLIP/D BASE IV*	2789F TTC
CLARION PROFES. DEVELOPER	3679F TTC
DATAEASE 1.0/WINDOWS	3849F TTC
FOX PRO 2.5	3789F TTC
PARADOX 4.0	5749F TTC
PARADOX WINDOWS	N.C.
SUPERBASE 2.0 WINDOWS	5099F TTC
WINDOWS BASE 1.5 WINDOWS	3799F TTC

TRAITEMENS DE TEXTE

AMI PRO 3.0	2895F TTC
CA TEXTOR 6.0 WINDOWS	1889F TTC
CORRECT. GRAMMAIRE	829F TTC
GRAMMATIK IV	1269F TTC
HUGO PLUS	829F TTC
LAROUSSE	819F TTC
LEGACY WINDOWS	789F TTC
SPRINT 1.5	1889F TTC
WORD 2.0 WINDOWS	2895F TTC
WORD 5.5	2895F TTC
WORD PERFECT WINDOWS	3339F TTC
WORD PERFECT 5.2	3339F TTC

INTÉGRÉS

FRAMEWORK IV	5699F TTC
GEOWORKS PRO 1.2	1359F TTC
LOTUS SMART SUITE 1.1	4889F TTC
OPEN ACCESS III ET LANG.	6899F TTC
PFS WINDOWS WORKS	899F TTC
MICROSOFT OFFICE 3.0 WIN	4895F TTC
WORKS 3.0 DOS	1189F TTC
WOKS 2 WINDOWS	1699F TTC

LOGICIEL RÉSEAU

NOVELL LITE + DR DOS 6.0	539F TTC
NOVELL 3.11 PREMIUM 5 P	5999F TTC

LANGAGES

BORLAND C++ 3.1	2889F TTC
BORLAND C++ 3.1 ET APPL FRAM	3999F TTC
BORLAND PASCAL 7.0	2799F TTC
TURBO C++ 3.0/DOS	1049F TTC
TURBO C++ 3.1 WINDOWS	1149F TTC
TURBO PASCAL 7.0	1149F TTC
TURBO PASCAL WINDOWS	1689F TTC
TURBO PASCAL PRO 7.0	2099F TTC
BASIC PDS 7.1*	2799F TTC
COBOL PDS 4.5*	4889F TTC
C PDS 6.0*	2649F TTC
C/C++ WINDOWS DEV. SYST*	2459F TTC
FORTRAN PDS 5.1*	2649F TTC
QUICK C FOR WINDOWS	1349F TTC
QUICK BASIC 4.5	689F TTC
QUICK PASCAL 1.0	689F TTC
VISUAL BASIC 1.0 DOS	1349F TTC
VISUAL BASIC 2.0 WINDOWS	1099F TTC
POWER BASIC	1049F TTC
CA NANTUCKET CLIPPER 5.0	7999F TTC

GESTION DE PROJETS

CHIWRITTER 3.5	1099F TTC
MATHCAD	3779F TTC
DERIVE	1999F TTC
SPSS BASE	2595F TTC

SURCOUF®

FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

73, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

LE JUMBO PC

Venez tous essayer notre JUMBO PC :

HÉROS 1

le plus puissant du marché !!!

Il est entièrement conçu au SURCOUF par Franck, notre responsable Projet.

Tous les composants de ce PC sont les meilleurs produits PC :

- Maxitour alimentation 400 W, 4 ventilateurs
- Carte mère Superboard Orchid 486 VESA Local Bus
- Processeur 486-DXII-66, cache 256 Ko
- Mémoire RAM 32 Mo
- Carte contrôleur Ultrastor SCSI VESA Local Bus 32 bits
- Carte vidéo ORCHID FAHRENHEIT VESA Local Bus 32 bits
- 2 lecteurs 3"1/2 (1,44 Mo) + 2 lecteurs 5"1/4 (1,2 Mo)
- Disque dur 1,2 Giga Micropolis SCSI
- Carte son Audiospectrum 16 + CD Sony CDU 31 (multisession Kodak) + micro + 3 CD

69999F TTC

Possibilité de payer sur 60 mois avec crédit classique (nous consuler).
Garantie 5 ans. Disponibilité : 15 jours à dater de la commande.

- Carte Videomaker Vitec + Multimedia Manager VM
- Carte Ethernet réseau 16 bits débit 10 MB/s
- Onduleur intégré
- Sauvegarde à cartouche 80/250 MB Hornet Archive interne
- Accès par carte Pass
- Moniteur Sony Multiscan 1704 0,26, 17"
- Clavier professionnel Cherry
- MS-DOS 6 + Windows for Workgroups

Service lecteurs n°168

Le Chinese Computer Center au SURCOUF®

FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

73, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

Hong-Kong à Paris ? C'est presque possible grâce au SURCOUF. Nous y avons recréé une Computer Shop chinoise. Vous y trouverez tous les élements, en provenance d'Asie, pour monter vous-même votre PC.

Montez vous-même votre PC ! Observez notre tarif à la carte et choisissez vos éléments...

QUELQUES CONSTATATIONS

1°) Il est facile de monter soi-même son PC, si on sait se servir d'un tournevis et que l'on accepte de procéder avec méthode. Ceux qui font du modélisme n'auront aucune difficulté à monter le leur.

2°) Le temps moyen du montage mécanique d'un PC est d'environ 1 h. Il faudra ensuite configurer l'installation, formater le disque dur, etc...

3°) Alors que le plus grand des constructeurs vous proposera au maximum 50 combinaisons de PC à son catalogue, si vous choisissez de monter vous-même votre PC, vous aurez le choix entre près d'un millier de combinaisons pour adapter exactement le PC à vos besoins.

4°) Quant au prix, bien sûr, vous gagnerez quelque chose à le monter vous-même. Mais il faut savoir que dans les très bas de gamme, les marges des fabricants de PC tout assemblés sont très faibles. En conséquence, vous ne ferez une réelle économie que dans le haut de gamme. On peut dire que plus la configuration choisie sera "trapue", plus vous gagnerez par rapport à une marque et, de plus, vous saurez exactement ce que vous avez mis dans votre machine.

5°) SURCOUF vous garantit votre PC à la carte un an pièces et main d'œuvre. Il vous garantit aussi son bon foctionnement, à savoir que si vous n'arriviez pas à l'assembler, nous le ferons pour vous, moyennant un forfait modique selon le type de votre configuration.

6°) Et n'oubliez surtout pas qu'en montant vous-même votre PC, vous voyez ce que vous achetez. Ce n'est pas seulement une carosserie. Vous pouvez étudier, en venant au SURCOUF, chaque élément qui composera votre futur PC.

LES FRIANDISES POUR BIDOUILLEURS

(toutes nos friandises sont garanties 2 ans)

CARTES MERES LOCAL BUS

486-SX-33, 256 Ko cache, Double Local Bus	2599F TTC
486-DX-33, 256 Ko cache, Double Local Bus	3999F TTC
486-DXII-50, 256 Ko cache, Double Local Bus	4999F TTC
486-DX-50, 256 Ko cache, Double Local Bus	5999F TTC
486-DXII-66, 256 Ko cache, Double Local Bus	6999F TTC

BOITIER : Boitier Cyclope Tour Vertical, 200W, 5 emplacements ..... 399F TTC

MONITEUR : TATUNG SVGA couleur 14", dot pitch 0,28
non entrelacé 800-600, entrelacé 1024x768 ..... 1999F TTC

CARTE GRAPHIQUE : CIRRUS 422, 1 Mo,
16 millions de couleur, accélératrice Windows ..... 999F TTC

LECTEURS DE DISQUETTES : 3"1/2 1,44 Mo ..... 299F TTC
5"1/4 1,2 Mo ..... 399F TTC

MEMOIRES : Barette SIMM 1 Mo 70NS ..... 239F TTC
Barette SIMM 4 Mo 70NS ..... 899F TTC

N°	Référence	Désignation	Prix TTC	Votre calcul
		CARTES MERES AVEC PROCESSEURS		
1	CM SX 16C	Carte mère 80386 16MHz extensible à 8Mo (1/2 format 21x22cm)	675F	
2	CM SX 25	Carte mère 80386 SX 25MHz extensible à 16Mo (1/2 format 22x21cm)	679F	
3	CM SX 33	Carte mère 80386 SX 33MHz extensible à 32Mo (format A4 22x33cm)	790F	
4	CM S3 33 K	Carte mère 80386 SX 33MHz + 16Ko cache extensible à 32Mo (format A4 22x33cm)	890F	
5	CM 25	Carte mère 80386 DX 25MHz extensible à 32Mo (format A4 22x33cm)	1095F	
6	CM 33A	Carte mère 80386 DX 33MHz + 64 Ko cache extensible à 32Mo	1280F	
7	CM 33B	Carte mère 80386 DX 33MHz + 128Ko cache extensible à 32Mo (format A4 22x33cm)	1380F	
8	CM 40A	Carte mère 80386 DX 40MHz + 64Ko cache extensible à 32Mo (format A4 22x33cm)	1400F	
9	CM 40B	Carte mère 80386 DX 40MHz + 128Ko cache extensible à 32Mo (format A4 22x33cm)	1480F	
10	CM 486 SX 25 A	Carte mère 80486 SX 25MHz + 256 Ko cache	2590F	
11	CM 486 SX 25	Carte mère 80486 SX 25MHz + 128 Ko cache extensible à 32Mo	2250F	
12	CM 486 DX 33 B	Carte mère 80486 DX 33MHz + 128Ko cache extensible à 32Mo (format A4 22x33cm)	4350F	
13	CM 486 33 C	Carte mère 80486 DX 33MHz + 256 Ko cache	4695F	
14	CM 486 DII 50 C	Carte mère 80486 II 50MHz + 256Ko cache extensible à 32Mo (format A4 22x33cm)	5490F	
15	CM 486 50 C	Carte mère 80486 DX 50MHz + 256 Ko cache extensible à 32Mo (format A4 22x32cm)	5800F	
16	CM 486 50 E	Carte mère 80486 DX 50 EISA + 256Ko cache extensible à 32Mo (format A4 22x33cm)	8495F	

N°	Référence	Désignation	Prix TTC	Votre calcul
		CARTES MERES AVEC PROCESSEURS (suite)		
17	CM 486 DII 66 C	Carte mère 80486 DXII 66MHz + 256Ko cache extensible à 32Mo (format A4 22x33cm)	8795F	
18	CM 486 33 CL	Carte mère 80486 DX 33MHz + Local Bus ET 400 + 256Ko cache extensible à 32Mo (format A4 22x32cm)	4980F	
19	CM 486 33 CLS3	Carte mère 80486 DX 33MHz + Local Bus S3 + 256Ko cache extensible à 32Mo (format A4 22x33cm)	6400F	
20	CM 486 33A	Carte mère 80486 SX 33MHz + 2 slots Local Bus + 256Ko cache	2790F	
20bis	CM 486 50	Carte mère 80486 DXII50 Local Bus + 256 Ko cache	4980F	
		BOITIERS AVEC ALIMENTATION ET VISSERIE COMPLETE POUR ELEMENTS INTERNES		
21	BT 801 A	Boitier extra plat SLIM + Alimentation 200W (dimensions 44x41x15cm)	595F	
22	BT BX2	Boitier AT Compact Desktop + Alim. 200W (dimensions 34x40x15cm)	459F	
23	BT 650	Boitier AT Compact Desktop + Alim. 200W (dimensions 36x41x17cm)	459F	
24	BT 200	Boitier AT Compact Desktop + Alim. 200W (dimensions 38x42x15cm)	545F	
25	BT 5121	Mini boitier vertical + Alim. 200W (dimensions 18x40x34cm)	399F	
26	BT 601	Mini boitier vertical + Alim. 200W (dimensions 18x40x34cm)	399F	
27	BT 6551	Mini boitier vertical + Alim. 200W (dimensions 17x42x35cm)	545F	
28	BT 105	Mini boitier vertical + Alim. 200W (dimensions 18x41x33cm)	545F	

N°	Référence	Désignation	Prix TTC	Votre calcul
		BOITIERS AVEC ALIMENTATION ET VISSERIE COMPLETE POUR ELEMENTS INTERNES (suite)		
29	BT 121	Moyen boitier vertical + Alim. 230W (dimensions 17x40x48cm)	889F	
30	BT 2500D	Moyen boitier vertical + Alim. 230W (dimensions 17x41x48cm) + Affichage	889F	
31	BT 608 SD	Moyen boitier vertical + Alim. 230W (dimensions 20x41x42cm) + Affichage	599F	
32	BT 807 B	Grand boitier vertical + Alim. 230W (dimensions 18x42x63cm)	895F	
33	BT 392	Grand boitier vertical + Alim 230W (dimensions 18x42x63cm)	895F	
34	BT 140 D	Grand boitier vertical + Alim. 250W (dimensions 19x43-65cm) + Affichage	895F	
35	BT 7000D	Grand boitier vertical + Alim. 250W + 2 ventilations (dimensions 19x43x65cm) + Affichage	2595F	
		DISQUES DURS		
36	DD CP 3000	Disque dur 3P1/2 40Mo 28ms Conner (AT Bus)	1295F	
37	DD 300 64	Disque dur 3P1/2 60Mo 19ms Conner (AT Bus)	1595F	
38	DD 300 84E	Disque dur 3P1/2 80Mo 17ms Conner (AT Bus)	1795F	
39	DD 3010 4H	Disque dur 120Mo 19ms Conner ou Western Digital	2295F	
40	DD 30174	Disque dur 162Mo 17ms Conner	2895F	
41	DD 3204 F	Disque dur 200Mo 16ms Conner ou Samsung	3545F	
42	DD CP 3364	Disque dur 330Mo 16ms Conner ou Maytor	6995F	
43	DD CP 3540	Disque dur 515Mo 12ms Conner ou Maytor	9795F	
44	DD 1598	Disque dur 5P1/4 1,2Go 14ms Micropolis	17995F	
		LECTEURS SYDOS		
45	SYDOS 44 INT	Lecteur interne Sydos 44Mo + Câble + Driver + 1 cartouche	3990F	
46	SYDOS 88 INT	Lecteur interne Sydos 88Mo + Câble + Driver + 1 cartouche	4990F	
47	SYDOS 44 EXT	Lecteur externe Sydos 44Mo Puma + Câble Parallèle + Driver + 1 cartouche	3990F	
48	SYDOS 88 EXT	Lecteur externe Sydos 88Mo Puma + Câble Parallèle + Driver + 1 cartouche	4990F	
		1 cartouche 44Mo	459F	
		1 cartouche 88Mo	699F	
		Interface SCSI 8 bits seule	690F	
		Adaptateur Parallèle/SCSI	790F	
		CD ROM		
49	461	Lecteur Philips externe + interface AT Bus	2390F	
49bis	461 bis	461 + 5 jeux : WingCom, Fascin, Mothergoose, Battle Chess, Family Choice	2895F	
50	205	Lecteur Philips interne + interface AT Bus	3690F	
51	214	Lecteur interne + carte SCSI	4990F	
52	CDU 541	Lecteur Sony interne + carte SCSI	5290F	
53	CDU 6211	Lecteur Sony externe + carte SCSI	6890F	
		MONITEURS		
54	MO 14 B	Moniteur monochrome noir/blanc 14"	745F	
55	MO BM 719	Moniteur VGA monochrome noir/blanc Philips 14"	995F	
56	MO 1510	Moniteur SVGA monochrome (1024x768) 14"	895F	
57	MO PX 14	Moniteur couleur SVGA (1024x768) dot pitch 0,39 14"	1895F	
58	MO VGA	Moniteur couleur SVGA (1024x768) dot pitch 0,28 14"	1995F	
59	MO 1448	Moniteur SVGA (1024x768 non entrelacés) dot pitch 0,28	2295F	
60	MO CM 3209	Moniteur multifréquences Philips, dot pitch 0,28, 14" 640x350 à 800x600 non entrelacé, 1024x768 entrelacé	2999F	
61	MO 1566	Moniteur couleur Sampo 15" (640x480 à 1024x768 non entrelacé) dot pitch 0,28	3895F	
62	MO 1766	Moniteur couleur Sampo 17" (640x480 à 1024x768 non entrelacé) dot pitch 0,31	6195F	
63	MO 1766 bis	MO 1766 + carte Tseng Labs ET 4000 (offre exceptionnelle)	6995F	
64	MO CM 6099	Moniteur couleur Philips 17" (640x480 à 1280x1024 non entrelacé) dot pitch 0,26	9950F	
65	MO CPD 1420 E	Moniteur couleur Sony 14" SVGA (640x480) dot pitch 0,25	2999F	
66	MO CPD 1404 S	Moniteur multiscan Sony 14" (1024x768) dot pitch 0,25	4595F	
67	MO CPD 1704 S	Moniteur multiscan Sony 17" (1024x768) dot pitch 0,25	9190F	
68	MP GDM 1937	Moniteur Sony 20" (1280x1024) dot pitch 0,30	14800F	
69	MO 3 FG	Moniteur multisync Nec 15" (1024x768 entrelacé) dot pitch 0,28	4790F	
70	MO 4 FG	Moniteur multisync Nec 15" (1024x768 non entrelacé) dot pitch 0,28	6100F	
71	MO 5 FG	Moniteur multisync Nec 17" (1280x1024 non entrelacé) dot pitch 0,28	9995F	
		CARTES GRAPHIQUES		
72		CG + SoundBlaster Pro incorporée	2150F	
73	CG 256 AK	Carte graphique VGA OAK 16 bits 256Ko (800x600 en 16 couleurs)	235F	
74	CG 512 T	Carte graphique SVGA Trident 16 bits 512Ko (1024x768 en 16 couleurs)	295F	
75	CG 512 AK	Carte graphique SVGA Acumose 512Ko + Accélérateur pour Windows (1024x768 en 16 coul.)	325F	

N°	Référence	Désignation	Prix TTC	Votre calcul
		CARTES GRAPHIQUES (suite)		
76	CG 512 TE	Carte graphique SVGA 16 bits 512Ko Trident (1024x768) extensible à 1Mo	395F	
77	CG 1280 A	Carte graphique SVGA 16 bits 1Mo OAK (1280x1024 en 256 couleurs)	430F	
78	CG 1024 T	Carte graphique SVGA 16 bits 1Mo Trident (1280x1024 en 256 couleurs)	495F	
79	CG 1024 P	Carte graphique SVGA 16 bits 1Mo Paradise (1024x768 en 256 couleurs)	595F	
80	CG 1024 TL	Carte graphique ET 4000 SVGA 16 bits 1Mo Tseng Labs (1024x768 en 256 couleurs)	690F	
81	CG 800 32K	Carte graphique ET 4000 SVGA 16 bits 1Mo 32768 couleurs	790F	
82	CG 800 64K	Carte graphique ET 4000 SVGA 16 bits 1Mo 65536 couleurs	890F	
83	CG LOCA	Carte graphique ET 4000 LocalBus SVGA 16 bits 1Mo	1095F	
84	CG PRODEA	Carte graphique Orchid Prodesigner IIS 1Mo (1024x768 en 256 couleurs)	1050F	
85	CG FAHA	Carte graphique Orchid Farenheit 1280° (1024x768 en 256 couleurs)	2150F	
		CARTES CONTROLEUR		
86	CC 101 A	Carte controleur 2DD + 2LD + 2 ports Série + 1 port parallèle	129F	
87	CC 101 H	Carte controleur AT Bus/IDE + emplacement mémoire cache 0Mo (extensible à 8Mo)	885F	
88	CC SCSI	Carte controleur 2 disques durs + 2 lecteurs 16 bits (SCSI)	1295F	
89	CC 1542 K	Carte controleur SCSI Adaptec 2 LD + 2 DD + Drivers DOS, OS-2 Netware, Win3	2350F	
		SYSTEME EXPLOITATION ET LOGICIELS		
90	LO AAT 5	MS DOS 5.0 vendu uniquement avec carte mère	450F	
91	LO WAAT	WINDOWS 3.1 vendu uniquement avec carte mère	595F	
		SOURIS		
92	SO AAT 33	Souris 3 boutons compatible Microsoft	99F	
93	SO 2	Souris Logitech Pilot PC	295F	
94	SO 3	Souris Logitech Mouseman Combo	595F	
95	SO 4	Souris Logitech Mouseman Cordless Combo	995F	
		SCANNERS		
96	SCANMAN 32	Scanner à main Logitech 32 niveaux de gris	895F	
97	SCANMAN 32 WIN	Scanner à main Logitech 32 Windows	1595F	
98	SCANMAN 256 PC	Scanner à main Logitech 256 niveaux de gris	2595F	
99	SCANMAN COUL	Scanner couleur Logitech	4995F	
100	CATCHWORD DOS	Logiciel reconnaissance caractères pour Scan 32	1495F	
101	CATCHWORD WINDOWS	Logiciel de reconnaissance de caractères pour Scan 32 Windows	2395F	
		LECTEURS DE DISQUETTES		
102	LD 120	Lecteur de disquettes 5"1/4 1,20Mo (Epson ou Nec)	449F	
103	LD 144	Lecteur de disquettes 3"1/2 1,44Mo (Epson ou Nec)	349F	
		MEMOIRES		
104	ME 41256 08	DRam 41256-80	12F	
105	ME 44256 08	DRam 44256-80	33F	
106	ME 5108	DRam 51100-80	33F	
107	ME SIP 256	Barette SIP 256Ko x 9 - 70 ns	115F	
108	ME SIP 512	Barette SIP 512Ko x 9 - 70 ns	219F	
109	ME SIP 1M	Barette SIP 256Ko x 3 - 70 ns	99F	
110	ME SIM 1M	Barette SIMM 1Mo x 3 - 70 ns	299F	
111	ME SIM 1MX9	Barette SIMM 1Mo x 9 - 70 ns	375F	
112	ME SIM 4M	Barette SIMM 4Mo x 9 - 70 ns	995F	
		COPROCESSEURS		
113	CO 287	Coprocesseur 287 12x16MHz	459F	
114	CO S20	Coprocesseur 387 SX20	579F	
115	CO S25	Coprocesseur 387 SX25	579F	
116	CO S33	Coprocesseur 387 SX33	759F	
117	CO D20	Coprocesseur 387 DX20	579F	
118	CO D33	Coprocesseur 387 DX33	549F	
119	CO D40	Coprocesseur 387 DX40	785F	
		CLAVIERS		
120	CL 4100	Clavier Silitek 102 touches étendu, toucher métallique, AZERTY	165F	
121	CL BTC	Clavier BTC 102 touches, toucher soft, AZERTY	195F	
122	CL AAT	Clavier Silitek 102 touches étendu, AZERTY	195F	
123	CL BTCQ	Clavier BTC 102 touches, QWERTY	249F	
124	CL MINI	Clavier mini, 81 touches, AZERTY	350F	
125	CL PT	CPavé numérique pour portable	490F	
126	G80 1000	Clavier Cherry made in Germany	495F	
127	G80 3000	Clavier Cherry professionnel	695F	
128	G80 2000	Clavier avec lecteur de codes barres	1995F	
		VOTRE TOTAL		

SURCOUF®

FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

71-75, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

LA FAMILLE DES SCANMACHINES AU SURCOUF

4 SCANMACHINES SURCOUF :
386-SX-33 / 386-DX-40 / 486-SX-25 (64 Ko cache) / 486-DX-33 (64 Ko cache)

Pour cette nouvelle gamme propre au SURCOUF, la nouveauté réside essentiellement dans l'ensemble scanner livré en standard avec le PC.

LE SCANNER

C'est le DEXXA, construit par LOGITECH avec 256 niveaux de gris sur le soft CRAYWORKS fourni avec. DEXXA + CRAYWORKS, c'est le meilleur choix en matière de rapport prix/performances. Même si vous n'avez jamais touché à un scanner avant, vous scannerez facilement avec le DEXXA et le logiciel CRAYWORKS vous permettra de convertir des images scannées en noir et blanc en des images contrastées avec niveaux de gris.

Scanner des photos, des cartes ou un dessin, puis utiliser ces images pour habiller vos bulletins, programmes, cartes de visite, papier à en-tête etc. Vous pouvez utiliser les images scannées avec DEXXA sur tous voss logiciels de traitement de texte ou de PAO tels que : Microsoft Word 5.0, 2.0, Word Perfect 5.0 et en-dessous, PC PaintBrush, First Publisher, Ventura Publisher, Aldus PageMaker et beaucoup d'autres.

Parfait pour la reconnaissance de caractères, vous pourrez acquérir en option un logiciel de reconnaissance de caractères tel que CATCHWORD. Vous pourrez ensuite insérer les textes saisis dans votre logiciel favori de traitement de texte comme si vous entriez le texte avec le clavier. Vous n'aurez pas besoin de retaper le texte provenant d'une lettre ou d'un rapport.

LE LOGICIEL CRAYWORKS

Il vous donne la possibilité d'éditer. Aussi, vous pouvez obtenir exactement l'image que vous souhaitez. Vous ajustez la luminosité et le contraste ; vous pouvez effectuer des rotations, des inversions, adoucir, rendre plus fin, couper etc. CRAYWORKS inclut même la double exposition et les techniques de chambre noire. Puis, vous imprimez vos images, après les avoir travaillées, sur votre imprimante matricielle, jet d'encre ou laser.

LA CARTE COURTE SCANNER

C'est une carte dédiée avec le logiciel Crayworks qui est intégrée sur un slot libre du PC.

7 BONNES RAISONS D'ACQUERIR UN SCANMACHINE PC AU SURCOUF : LE PACK PRO SURCOUF

SURCOUF vous offre son PACK PRO avec chaque SCANMACHINE sans aucun supplément de prix.

1) **LE LOGICIEL DE PAO BECKERPAGE JUNIOR :** il vous permettra de créer des documents "minute" comme des bons de commande, cartes de visite, panneaux d'information... BECKERPAGE JUNIOR intègre une facilité d'utilisation exemplaire et fournit tous les outils nécessaires à la réalisation de vos différents travaux. En mode texte : utilisation des polices True Type, alignement de texte à gauche, à droite, centré, recherche de mots... En mode graphique : importation d'images BMP 16 couleurs. Outils de dessin : ellipses, rectangles, polygones, lignes brisées. Trames et filets en niveau de gris. Cliparts fournis avec le logiciel. Mode mise en page : association d'objets. Placement en premier ou arrière plan. Maquette intégrée. Ergonomie : affichage de 50 à 200 %, pleine page ou double page, grille, repères de marges, règles. Support de toutes les imprimantes du marché : 9 ou 24 aiguilles, jet d'encre, laser ou postcript.

2) Garantie de 2 ans pièces et main d'œuvre.

3) 1/2 journée de formation sur la machine.

4) Une assistance téléphonique 90 jours.

5) LE "CAT FOISANFRAI" SURCOUF : un paiement en 4 fois sans intérêt après acceptation du dossier.

6) L'assurance du bon prix : si dans le mois qui suit votre achat, vous trouvez le même matériel à un prix inférieur, nous vous remboursons la différence (sauf en cas de baisse tarifaire en provenance du fabricant).

7) Droit à l'erreur : si dans un délai de 3 jours après l'achat de votre machine, vous constatez que ses caractéristiques ne vous conviennent pas, vous pourrez l'échanger contre une autre de valeur équivalente.

ORDINATEUR PERSONNEL SURCOUF SCANMACHINE PC 386-SX-33 80 Mo

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

COFFRET MINI TOUR : Alimentation 200 W T.U.V. - 2 emplacements format 5"1/4 - 3 emplacements format 3"1/2 dont 1 interne - Dimensions : 34,5x17,0x41,2 cm (HxLxP) - 8 slots d'extension. **CONTROLEUR :** 2 ports Série, 1 parallèle , 1 joystick, 1 contrôleur 2HDD/2FDD Bus AT avec câble. **CARTE SVGA :** Trident 16 bits, 512 Ko, extensible à 1 Mo. **MONITEUR :** 14" couleur SVGA, Pitch 0,39. **CLAVIER :** Technologie Cherry/ ACPS, 102 touches. **DISQUE DUR :** 80 Mo, 19 m/s. **LECTEUR DISQUE :** 3"1/2, 1,44 Mo. **CARTE MERE :** 386SX33 avec 32 Ko cache - 2 Mo de RAM extensible à 16 Mo. **SCANNER :** DEXXA. **LOGICIELS :** MS DOS 5.0 + CRAYWORKS + BECKERPAGE JUNIOR.

TARIF SURCOUF
SCANMACHINE 386-SX-33
EN KIT + PACK PRO SURCOUF

6799F TTC

au comptant ou

1) CAT FOISANFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 1700 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

TARIF SURCOUF
SCANMACHINE 386-SX-33
MONTÉ + PACK PRO SURCOUF

6999F TTC

au comptant ou

1) CAT FOISANFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 1750 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

SURCOUF®

FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

71-75, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

ORDINATEUR PERSONNEL SURCOUF SCANMACHINE PC 386-DX-40 120 Mo

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

COFFRET MINI TOUR : Alimentation 200 W T.U.V. - 2 emplacements format 5"1/4 - 3 emplacements format 3"1/2 dont 1 interne - Dimensions : 34,5x17,0x41,2 cm (HxLxP) - 8 slots d'extension. **CONTROLEUR :** 2 ports Série, 1 parallèle , 1 joystick, 1 contrôleur 2HDD/2FDD Bus AT avec câble. **CARTE SVGA :** Trident 16 bits, 512 Ko, extensible à 1 Mo. **MONITEUR :** 14" couleur SVGA, Pitch 0,39. **CLAVIER :** Technologie Cherry/ ACPS, 102 touches. **DISQUE DUR :** 120 Mo, 17 m/s. **LECTEUR DISQUE :** 3"1/2, 1,44 Mo. **CARTE MERE :** 386DX40 avec 64 Ko cache - 4 Mo de RAM extensible à 32 Mo. **SCANNER :** DEXXA. **LOGICIELS :** MS DOS 5.0 + CRAYWORKS + BECKERPAGE JUNIOR.

TARIF SURCOUF
SCANMACHINE 386-DX-40
EN KIT + PACK PRO SURCOUF

8399F TTC

au comptant ou

1) CAT FOISANFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 2100 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

TARIF SURCOUF
SCANMACHINE 386-DX-40
MONTÉ + PACK PRO SURCOUF

8599F TTC

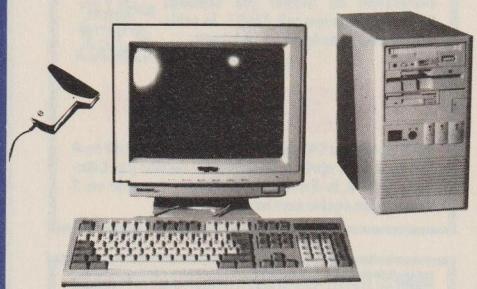
au comptant ou

1) CAT FOISANFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 2150 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

ORDINATEUR PERSONNEL SURCOUF SCANMACHINE PC 486-SX-25 ou 486-DX-33 120 Mo

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

COFFRET MINI TOUR : Alimentation 200 W T.U.V. - 2 emplacements format 5"1/4 - 3 emplacements format 3"1/2 dont 1 interne - Dimensions : 34,5x17,0x41,2 cm (HxLxP) - 8 slots d'extension. **CONTROLEUR :** 2 ports Série, 1 parallèle , 1 joystick, 1 contrôleur 2HDD/2FDD Bus AT avec câble. **CARTE SVGA :** Trident 16 bits, 512 Ko, extensible à 1 Mo. **MONITEUR :** 14" couleur SVGA, Pitch 0,28. **CLAVIER :** Technologie Cherry/ACPS, 102 touches. **DISQUE DUR :** 120 Mo, 17 m/s. **LECTEUR DISQUE :** 3"1/2, 1,44 Mo. **CARTE MERE :** 486SX25 avec 64 Ko cache - 4 Mo de RAM extensible à 32 Mo ou 486DX33 avec 64 Ko cache - 4 Mo de RAM extensible à 32 Mo. **SCANNER :** DEXXA. **LOGICIELS :** MS DOS 5.0 + CRAYWORKS + BECKERPAGE JUNIOR.



TARIF SURCOUF
SCANMACHINE 486-SX-25
EN KIT + PACK PRO SURCOUF

8199F TTC

au comptant ou

1) CAT FOISANFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 2050 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

TARIF SURCOUF
SCANMACHINE 486-SX-25
MONTÉ + PACK PRO SURCOUF

8399F TTC

au comptant ou

1) CAT FOISANFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 2100 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

TARIF SURCOUF
SCANMACHINE 486-DX-33
EN KIT + PACK PRO SURCOUF

10799F TTC

au comptant ou

1) CAT FOISANFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 2700 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

TARIF SURCOUF
SCANMACHINE 486-DX-33
MONTÉ + PACK PRO SURCOUF

10999F TTC

au comptant ou

1) CAT FOISANFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 2750 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

ORDINATEUR PERSONNEL SURCOUF SCANMACHINE PC 486-DX-50 240 Mo

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

COFFRET MINI TOUR : Alimentation 200 W T.U.V. - 2 emplacements format 5"1/4 - 3 emplacements format 3"1/2 dont 1 interne - Dimensions : 34,5x17,0x41,2 cm (HxLxP) - 8 slots d'extension. **CONTROLEUR :** 2 ports Série, 1 parallèle , 1 joystick, 1 contrôleur 2HDD/2FDD Bus AT avec câble. **CARTE SVGA :** Trident 16 bits, 512 Ko, extensible à 1 Mo. **MONITEUR :** 14" couleur SVGA, Pitch 0,28. **CLAVIER :** Technologie Cherry/ ACPS, 102 touches. **DISQUE DUR :** 240 Mo, 16 m/s. **LECTEUR DISQUE :** 3"1/2, 1,44 Mo. **CARTE MERE :** 486DX50 avec 64 Ko cache - 8 Mo de RAM extensible à 64 Mo. **SCANNER :** DEXXA. **LOGICIELS :** MS DOS 5.0 + CRAYWORKS + BECKERPAGE JUNIOR.

TARIF SURCOUF
SCANMACHINE 486-DX-50
EN KIT + PACK PRO SURCOUF

14699F TTC

au comptant ou

1) CAT FOISANFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 3675 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

TARIF SURCOUF
SCANMACHINE 486-DX-50
MONTÉ + PACK PRO SURCOUF

14899F TTC

au comptant ou

1) CAT FOISANFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 3725 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

OPTIONS POUR LA GAMME SCANMACHINE

WINDOWS 3.1	+ 595 F	Disque dur différent	Nous consulter
WINWORKS	+ 695 F	Imprimante BROTHER HJ 100	+1599 F
LOTUS SMART SUITE	+1795 F	Moniteur 17 pouces	+3500 F

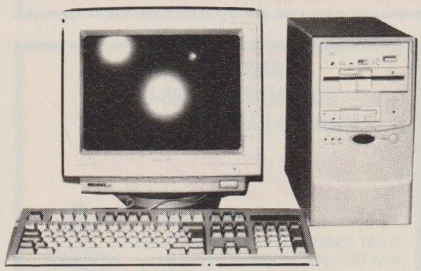
Service lecteurs n° 170

SURCOUF®

FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

71-75, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

LES PC MAISON "SURCOUF LOCAL BUS 486"



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

BOITIER (identique pour les 5 configurations) : Tour MOREX Type Cyclope. Dimensions : 35x17x42 cm (HxLxP). Alimentation : 200 W. 2 emplacements 5"1/4. 3 emplacements 3"1/2 dont 1 interne. (Supplément 600 F pour maxi tour).

CONTROLEUR (identique pour toutes les configurations) : AT BUS rapide. 2 ports Série. 1 port parallèle. 1 port joystick. 1 controleur 2HDD/2FDD.

CARTE SVGA LOCAL BUS 1 Mo accélératrice Windows :
TSENG LABS ET 4000 : 32000 couleurs en 800x600 ;
256 couleurs en 1024x768 ;
16 couleurs en 1280x1024.

CLAVIER : 102 touches étendu, type BTC.

DISQUE DUR : Marque CONNER.
1re configuration : 80 Mo
2e configuration : 120 Mo
3e configuration : 170 Mo
4e configuration : 212 Mo
5e configuration : 250 Mo.

LECTEUR DE DISQUETTES (identique pour les 5 configurations) : EPSON 3"1/2 1,44 Mo.

MONITEUR MULTIFREQUENCE PHILIPS 3709 (identique pour les 5 configurations) :
Fréquence 31,5 KHz (non entrelacé) : 640x480 avec rafraichissement 60 Hz
Fréquence 35,2 KHz (non entrelacé) : 800x600 avec rafraichissement 56 KHz
Fréquence 33,5 KHz (entrelacé) : 1024x768 avec rafraichissement 87 Hz.

CARTE MÈRE :
1re config. : 486-SX-33, 256 Ko cache, 4 Mo RAM extensible à 32 Mo, Double Local Bus.
2e config. : 486-DX-33, 256 Ko cache, 4 Mo RAM extensible à 32 Mo, Double Local Bus.
3e config. : 486-DX-II-50, 256 Ko cache, 4 Mo RAM extensible à 64 Mo, Double Local Bus.
4e config. 486-DX-50, 256 Ko cache, 8 Mo RAM extensible à 64 Mo, Double Local Bus.
5e config. : 486-DXII-66, 256 Ko cache, 8 Mo RAM extensible à 64 Mo, Double Local Bus.

LOGICIELS : MS-DOS 5.0 + SOURIS compatible Microsoft.

POURQUOI LE PC MAISON LOCAL BUS ?

C'est l'architecture PC de l'avenir. Vous savez tous qu'avec Windows, les PC doivent devenir de plus en plus rapides. L'architecture LOCAL BUS multiplie de 2 à 15 fois la vitesse d'affichage des PC en mettant le processeur en communication directe avec les cartes graphiques. En effet, dans un PC traditionnel, on parle de plus en plus du "goulot d'étranglement" que constitue la liaison entre le processeur et la carte vidéo. La norme sur une carte mère standard ISA est que les bus d'extension 16 bits ont un débit de 8 MHz, ce qui est très insuffisant pour permettre de faire transiter sans délai les masses de données nécessaires au fonctionnement de Windows. Pour information, un seul écran graphique représente entre 150 Ko et 4 Mo de données. C'est alors l'asphyxie. Heuseusement, le LOCAL BUS a été inventé : en contact direct avec le processeur (LOCAL = proche en anglais), la carte graphique utilise un bus de 32 bits dont la fréquence de fonctionnement est la même que celle du processeur. Cela change tout ! Cette liaison à grande vitesse, véritable TGV de la micro, accélère considérablement la vitesse d'affichage.

La solution LOCAL BUS est réservée aux machines équipées d'un processeur 486. En effet, un 386-DX a besoin de 3 cycles d'horloge pour exécuter une instruction, alors que le 486 ne demande qu'un cycle. En conséquence, le 486-DX sollicite beaucoup moins le bus de données ISA standard et le goulot d'étranglement est moins difficile à franchir.

PREMIERE CONFIGURATION :

486-SX-33 256 Ko CACHE + LOCAL BUS 4 Mo RAM + DISQUE DUR 80 Mo + MONITEUR PHILIPS 3709

EN KIT :

9699F TTC

au comptant ou CAT FOISANSFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 2425 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

MONTÉ :

9999F TTC

au comptant ou CAT FOISANSFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 2500 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

DEUXIEME CONFIGURATION :

486-DX-33 256 Ko CACHE + LOCAL BUS 4 Mo RAM + DISQUE DUR 120 Mo + MONITEUR PHILIPS 3709

EN KIT :

11699F TTC

au comptant ou CAT FOISANSFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 2925 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

MONTÉ :

11999F TTC

au comptant ou CAT FOISANSFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 3000 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

TROISIEME CONFIGURATION :

486-DX II-50 256 Ko CACHE + LOCAL BUS 4 Mo RAM + DISQUE DUR 170 Mo + MONITEUR PHILIPS 3709

EN KIT :

12699F TTC

au comptant ou CAT FOISANSFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 3175 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

MONTÉ :

12999F TTC

au comptant ou CAT FOISANSFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 3250 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

QUATRIEME CONFIGURATION :

486-DX-50 256 Ko CACHE + LOCAL BUS 8 Mo RAM + DISQUE DUR 212 Mo + MONITEUR PHILIPS 3709

EN KIT :

14999F TTC

au comptant ou CAT FOISANSFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 3750 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

MONTÉ :

15399F TTC

au comptant ou CAT FOISANSFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 3850 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

LE PACK PRO SURCOUF AVEC CHAQUE PC MAISON LOCAL BUS

1) DOUBLE DENSITY, le doubleur de disque dur.
2) Garantie de 2 ans pièces et main d'œuvre.
3) LE CAT FOISANFRAI : paiement en 4 fois sans intérêt après acceptation du dossier Cetelem.
4) L'assurance du bon prix : si dans le mois qui suit votre achat, vous trouvez le même matériel à un prix inférieur, nous vous remboursons la différence (sauf en cas de baisse tarifaire en provenance du fabricant).
5) Droit à l'erreur : si dans un délai de 3 jours après l'achat de votre machine, vous constatez que ses caractéristiques ne vous conviennent pas, vous pourrez l'échanger contre une autre de valeur équivalente.

CINQUIEME CONFIGURATION :

486-DX II-66 256 Ko CACHE + LOCAL BUS 8 Mo RAM + DISQUE DUR 250 Mo + MONITEUR PHILIPS 3709

EN KIT :

16999F TTC

au comptant ou CAT FOISANSFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 4250 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

MONTÉ :

17399F TTC

au comptant ou CAT FOISANSFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 4350 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

Pour la petite histoire, le premier fabricant à proposer un LOCAL BUS fut la société NEC en septembre 91, puis il y a eu ORCHID en novembre 91, au COMDEX de Las Végas. La solution LOCAL US définie par la norme VESA reçut la consécration de sa supériorité. Cette norme VESA LOCAL BUS précise les caractéristiques d'un bus 32 bits opérant en mode synchrone avec le processeur de l'ordinateur. Il permet l'utilisation de la DMA (Direct Memory Access) vers des périphériques ciblés, ainsi que le bus mastering.

POURQUOI LE "II" DANS LE PROCESSEUR 486-DX-II-50 ET 486-DX-II-66 ?

Sorti en septembre 92, les processeurs 486-DX-II-50 et 486-DX-II-66 sont équipés d'un doubleur de fréquences, c'est-à-dire que leur vitesse de travail est le double de leur vitesse d'échange. Le DX-II-50 communique à 25 MHz avec le bus et la mémoire vive et les opérations internes sont exécutées à 50 MHz. C'est une solution géniale pour éviter aux constructeurs de cartes de revoir complètement les cartes mères pour les doter de vitesses toujours plus rapides.

SURCOUF

FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

73, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

GENERATION PORTABLE PC

Venez nombreux visiter le plus grand choix de Paris en matière de NOTEBOOKS et accessoires : PLUS DE 25 MODÈLES EXPOSÉS ET DÉMONTRÉS PAR NOTRE EQUIPE COMPETENTE. Vous trouverez les plus grandes marques : TOSHIBA, COMPAQ, COMMODORE, TWINHEAD, AMSTRAD, HYUNDAI, AST, AMBRA... et bien entendu les PRIX SURCOUF ! Voici quelques exemples :

NOTEBOOK COMMODORE 386 SL 25 avec 60 Mo disk dur, 2 Mo de RAM **7990F TTC**

NOTEBOOK OPUS 386, 5 Mo de RAM, disk dur 120 Mo, coproc. arith. 387 intégré **12999F TTC**

NOTEBOOK AST 386 SX 25 avec disk dur 60 Mo, écran couleur **13999F TTC**

NOTEBOOK 486 SX 25, 4 Mo de RAM, disk dur 80 Mo, écran couleur **16995F TTC**

en cadeau pour tout achat d'un Notebook : UNE SOURIS

et surtout n'oubliez pas de visiter notre boutique d'accessoires pour Notebook, vous y trouverez :

Clavier 102 touches AZERTY ..... **165F TTC**

Pavé numérique séparé ..... **695F TTC**

Souris 2 boutons sur port série **de 99 à 995F TTC**

Track-ball externe ..... **de 595 à 895F TTC**

Adaptateur d'alimentation pour allume cigare voiture ..... **499F TTC**

Accu. CdNi supplémentaire . **à partir de 650F TTC**

Alim. externe sup. + câble secteur ..... **890F TTC**

Extensions mémoire 2 et 4 Mo ..... **N.C.**

Coprocesseur 387 SX 16/20/25 ..... **695F TTC**

15 sacoches différentes. **de 295 à 1660F TTC**

Micromodem externe COMPOUC 1 V23 avec logiciel ..... **795F TTC**

Modem Fax externe ..... **2995F TTC**

Monit. coul. VGA et SVGA . **à partir de 1995F TTC**

Câble transfert PC Bureau/Notebook ... **495F TTC**

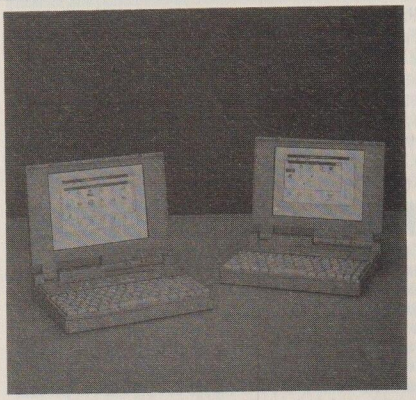
Agenda électronique pour Notebook Desktop de The Disc Company ..... **390F TTC**

AMBRA CENTER AU SURCOUF : Notebook TREKA

Le Treka d'AMBRA est notre modèle notebook extra-plat. Il dispose d'une autonomie allant jusqu'à 8 heures et sera l'instrument idéal pour vos déplacements. Grâce à ses dimensions compactes, il se glissera facilement à l'intérieur d'un attaché-case et ira partout où vous irez. Le modèle Treka est disponible en version 40 Mo ou 80 Mo, suivant vos besoins de stockage. Il est livré avec une souris et un clavier intégré, et il est préconfiguré avec DOS et Windows, ce qui vous permet de commencer à travailler avec votre logiciel immédiatement. Des manuels d'utilisation détaillés et faciles à comprendre vous guideront tout au long de vos démarches et vous aideront à mieux connaître votre ordinateur Treka.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Processeur : Treka : Intel 386SL à 20 Mhz ; Treka Max : Intel 386SL à 25 Mhz - Mémoire cache : Treka Max seulement : 64 Ko de mémoire RAM statique à 25 ns - Coprocesseur mathématique : accepte Intel 387SX Mémoire vive : 2 Mo de mémoire à 80 ns, extensible à 8 Mo - Type d'écran : Rétro-éclairé, à inclinaison variable Supertwist, affichage accéléré Dimension écran : 9.5" - Niveaux de gris : 32 - Disque dur : Treka : 40 Mo IDE, moins de 25 ms de temps d'accès ; Treka Max : 80 Mo IDE, moins de 25 ms de temps d'accès - Lecteur de disquettes : 3.5" 1.44 Mo - Clavier : 85/86 touches, compatible 101/102 touches - Souris : PS/2 - Contrôleurs intégrés : parallèle, série VGA, connecteur souris/clavier - Connecteurs d'extension : Modem, Fax/Modem, lecteur de disquette - Taille (LxHxP) : 28x21,6x4,7 cm - Poids : 2,9 kg avec batterie - Type de batterie : accumulateur NiCad - Autonomie : 2 h 30 jusqu'à décharge complète, 6/8 heures usage normal - Durée de rechargement : 2 heure - Température de fonctionnement et humidité relative : 5° C à 38° C, 10% à 90% - Alimentation et fréquence du secteur, normes : 90-260 V / 48-62 Hz, TUV - Logiciels fournis : DOS 5.0, MS Windows 3.1 avec manuels d'utilisation.



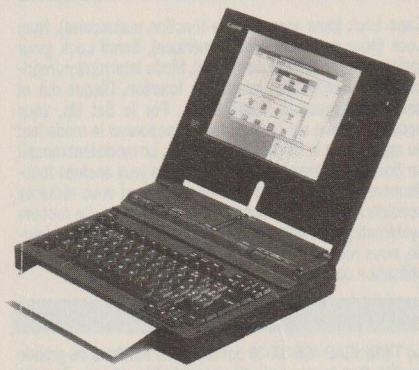
TREKA 40 9995FTTC

TREKA 80 12995FTTC

NOTEBOOK CANON LIBRIS BN 22

le notebook avec l'imprimante jet d'encre intégrée

Libris, c'est le meilleur de la technologie d'impression allié au meilleur de la technologie du portable pour que vous soyez le meilleur. Leader mondial de la technologie non impact et de l'impression laser, Canon a mis toute son expérience et son savoir-faire pour vous offrir aujourd'hui le portable intégrant une imprimante. Libris est l'évolution naturelle de l'informatique. Complétement autonome, il combine puissance, légèreté, élégance et discrétion. **Libris, c'est le fruit de l'expertise de Canon dans l'impression à bulle d'encre.** Libris offre tous les avantages de cette technologie d'avant-garde. Son imprimante est silencieuse, compacte, rapide et offre une résolution de 360 points par pouce. C'est un partenaire économique. Grâce à une tête d'impression et une cartouche miniaturisées et dissociables, on peut refaire le plein d'encre sans avoir à changer la tête. Libris est aussi facile à utiliser. Pas de mystère, il est aussi simple de changer sa cartouche d'encre que celle de votre stylo. Un dispositif d'introduction et de réception du papier est prévu pour la gestion automatique ou manuelle du papier (capacité de 10 feuilles). **Grâce à Libris, la micro s'exprime en toute liberté sans contrainte.** Pour vous utilisateur, Libris c'est l'alliance de la mobilité et de la technologie. Vous gagnez en place, en volume et en poids. Libéré de toute connectique, les sources de problèmes sont réduites. L'intégralité de votre bureau vous suit partout dans seulement 3,5 kg. Avec Libris, Canon va encore plus loin dans l'intégration. La transmission directe des données à imprimer sans passer par un câble représente un gain de vitesse de traitement considérable (transfert des données par le bus interne de l'ordinateur). **Libris est un modèle d'intégration. Proche du format A4 et ne pesant que 3,5 kg, il possède** toutes les caractéristiques des meilleurs ordinateurs portables. Équipé d'un processeur des plus puissants (486 SLC basse consommation) ses performances sont dignes des plus grands. Sa mémoire vive de 4 Mo en standard est extensible à 12. Libris est équipé d'un écran VGA à cristaux liquides de 9,5" et de deux connecteurs PCMCIA, interface standard pour tous les périphériques de portables. Véritable produit clé en main, Libris est opérationnel tout de suite. Les systèmes d'exploitation MS-DOS 5.0 et MS-Windows™ 3.1 sont installés sur le disque dur et son trackball exclusif est livré en standard. A vous de jouer ! **Aujourd'hui, pas d'informatique professionnelle sans communication.** Libris intègre deux connecteurs PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association). C'est la première garantie de l'ouverture de ce notebook sur le monde extérieur. Les cartes ne sont pas plus grandes qu'une carte de crédit et peuvent contenir aussi bien



de la mémoire vive, qu'une carte modem ou de la mémoire flash. Équipé d'une carte Fax/Modem (optionnelle), Libris devient alors un véritable télécopieur qui imprime instantanément les documents que vous recevez ou bien un minitel qui vous suit partout ... Canon Libris, il n'y a plus de limites à votre liberté.

SPÉCIFICATIONS

Processeur : TI 486 SLC 25 Mhz - Mémoire cache : 1 Ko - Coprocesseur : Support pour 83587/25 Mhz - Mémoire : 4 Mo extensible à 12 par barette SIMM - Disque dur : 85 ou 180 Mo - Lecteur disquette : 3,5 pouces, 1,44 Mo - Écran : LCD VGA monochrome 16 niveaux de gris (640 x 480) 9,5" - Clavier : 85 touches standard - Slots : 2 ports PCMCIA V 2.0 - Interfaces : 1 série RS-232 C, 1 parallèle, 1 SVGA (800 x 600 16 couleurs), 1 souris, 1 pavé numérique, 1 bus d'extension - Batterie : NiCd de base, NiMH en option - Autonomie : 3,5 h/4 h - Dimensions : 311x254x55,5 mm - Poids : 3,5 kg batterie incluse - Imprimante : technologie bulle d'encre, 64 buses Transfert des données : technologie exclusive, communication directe sur Bus PC/AT™ - Résolution : 360 points/pouce - Papier : papier A4 ordinaire, transparents spéciaux - Vitesse d'impression : 116 cps - Émulation : BJ-10 ex ; IBM-X24 e ; Epson LQ-510 - Introducteur automatique de feuilles : 10 feuilles - Équipement d'origine : MS-DOS 5.0 et MS-Windows 3.1 pré-installés sur le disque dur en français. Utilitaires de configuration + logiciel d'apprentissage. Track-ball Canon (2 boutons). 1 tête + 2 cartouches. Réceptacle à papier.

TARIF NOTEBOOK CANON LIBRIS + PACK PRO SURCOUF

OFFRE SPECIALE DE LANCEMENT !!! NOUS CONSULTER

LE PACK PRO SURCOUF

AVEC CHAQUE NOTEBOOK CANON LIBRIS SURCOUF VOUS OFFRE :

1) 1 CLAVIER 102 touches.

2) Garantie de 2 ans pièces et main d'œuvre.

3) L'assurance du bon prix : si dans le mois qui suit votre achat, vous trouvez le même matériel à un prix inférieur, nous vous remboursons la différence (sauf en cas de baisse tarifaire en provenance du fabricant).

4) Droit à l'erreur : si dans un délai de 3 jours après l'achat de votre machine, vous constatez que ses caractéristiques ne vous conviennent pas, vous pourrez l'échanger contre une autre de valeur équivalente.

SURCOUF®

FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

71-75, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

LES NOTEBOOKS TWINHEAD

TWINHEAD est le second constructeur taïwanais. Les TWINHEAD sont considérés par les professionnels comme les NOTEBOOKS offrant le meilleur rapport QUALITÉ/PRIX. Ils sont livrés d'origine avec trackball intégré, Windows 3.1 et deux ans de garantie.

NOTEBOOK TWINHEAD 386-SXL-25

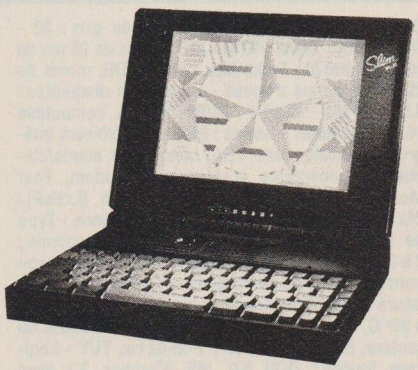
2 Mo RAM - Monochrome - Disque dur 80 Mo

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Processeur AMD 386-SXL-25. Co-processeur en option. Fréquence horloge 25 MHz. Mémoire 2 Mo extensible à 8 Mo. Ports : 2 ports Série (DB9 et MIM DIN), 1 port Parallèle, 1 port clavier, 1 port vidéo + 1 connecteur d'extension 10 broches. Clavier 82 touches. Lecteur disquettes 3"1/2 1,44 Mo. Carte vidéo VGA 256 Ko. Ecran LCD 640x480, 64 niveaux de gris. Autonomie 3 heures. Poids avec batterie 2,7 kg. Sacoche fournie + DOS 5.0 + WINDOWS 3.1. Trackball intégré. Disque dur 80 Mo.

VISITE GUIDÉE DU 386-SXL-25

Ce qui fait la force des TWINHEAD, c'est l'écran. Sur ce modèle, il est de type 10" à cristaux liquides blancs, particulièrement lumineux. Son temps de réponse est de 150 m/s, ce qui signifie que le trackball peut être utilisé sans que le pointeur sur l'écran ne disparaisse. Lorsque la souris est déplacée rapidement, un petit tube fluorescent à cathode froide est utilisé pour éclairer l'écran par l'arrière. I faut se rappeler que la clareté de l'affichage est souvent améliorée par le réglage de l'angle de l'écran. Dans ce notebook, la batterie fait partie du corps de l'appareil comme sur les Ambra Treka. Cela ne l'empêche pas d'être amovible. Comme toutes les batteries cad/nickel, la durée de vie moyenne est de 500 cycles de décharge/recharge. Un dernier point : le boitier du TWINHEAD peut résister jusqu'à 7 G, c'est-à-dire que théoriquement, vous pouvez le faire tomber de votre bureau sans dommage !



CONCLUSION

Le 386 TWINHEAD est le haut de gamme des 386. La qualité de la fabrication est irréprochable et le service après-vente TWINHEAD est un des meilleurs qui soit, TWINHEAD France étant totalement spécialisé dans le notebook.

Tarif Surcouf TWINHEAD 386-SXL-225
+ PACK PRO SURCOUF

OFFRE SPECIALE ! NOUS CONSULTER

LE PACK PRO SURCOUF OFFERT AVEC CHAQUE NOTEBOOK TWINHEAD

1) 1 CLAVIER 102 TOUCHES.
2) GARANTIE DE 2 ANS pièces et main d'œuvre.
3) ASSISTANCE TELEPHONIQUE 90 JOURS.
4) 1/2 JOURNEE DE FORMATION dans nos locaux.
5) **LE CAT FOISANFRAI : paiement en 4 fois sans intérêt après acceptation du dossier Cetelem.**
6) L'ASSURANCE DU BON PRIX : si dans le mois qui suit votre achat, vous trouvez le même matériel à un prix inférieur, nous vous remboursons la différence (sauf en cas de baisse tarifaire en provenance du fabricant).
7) LE DROIT A L'ERREUR : si dans un délai de 3 jours après l'achat de votre machine, vous constatez que ses caractéristiques ne vous conviennent pas, vous pourrez l'échanger contre une autre de valeur équivalente.

NOTEBOOK TWINHEAD 486-SX-33

4 Mo RAM - Monochrome - Disque dur 80 Mo et 120 Mo

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Processeur Intel 486-SX-33. Mémoire 4 Mo extensible à 16 Mo. Disque dur : format 2"1/2, 80 ou 120 Mo, temps d'accès 19 m/s. Lecteur disquettes 3"1/2. Connecteur prévu pour 2 lecteurs. Carte vidéo VGA 64 niveaux de gris, 256 Ko. Ecran LCD rétro-éclaire 10". Résolution 640x480. Compatibilité : toutes normes vidéo antérieures. Clavier 85 touches, pavé numérique intégré, course 2,5 mm. Ports : bus d'extension 100 broches, minidin clavier souris, port Série, port Parallèle, port vidéo. Livré avec DOS 5.0, WINDOWS 3.1 + sacoche.

VISITE GUIDEE DU 486-SX-33 TWINHEAD

En dehors du processeur 486, les caractéristiques physiques du ce TWINHEAD sont les mêmes que celles du 386-SXL-25. Le panneau de voyants lumineux comporte les mêmes 8 fonctions : Caps Lock (pour verrouiller la fonction majuscules), Num Lock (pour activer le bloc numérique), Scroll Lock (pour arrêter le déroulement de l'écran), Mode Interruption/reprise, Carte Fax/Modem interne en fonction, Disque dur et unité de disquettes, Alimentation. Par le Set Up, vous pouvez, comme sur un Desktop, sélectionner le mode lent ou rapide pour la fréquence d'horloge. Le mode lent remplit un double rôle très important : certains jeux anciens fonctionnent incorrectement en mode rapide et vous réduisez considérablement la consommation d'énergie. Le recours systématique à l'utilitaire SET UP étant une opération lourde, nous vous conseillons de rester en mode lent pour une utilisation courante.

CONCLUSION

Le TWINHEAD 486-SX-33 est une belle machine de grande qualité. Son écran particulièrement lisible est sans doute le meilleur du genre. Venez le comparer au SURCOUF.

Tarif TWINHEAD 486-SX-33 / D.D. 80 Mo
+ PACK PRO SURCOUF

14495F TTC

au comptant ou
CAT FOISANFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 3625 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

Tarif TWINHEAD 486-SX-33 / D.D. 120 Mo
+ PACK PRO SURCOUF

15495F TTC

au comptant ou
CAT FOISANFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 3875 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

NOTEBOOK TWINHEAD 486-DX-33

4 Mo RAM - Monochrome - Disque dur 120 Mo

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Processeur Intel 486-DS-33. Mémoire 4 Mo extensible à 16 Mo. Disque dur : format 2"1/2, 120 Mo, temps d'accès 19 m/s. Lecteur disquettes 3"1/2. Connecteur prévu pour 2 lecteurs. Carte vidéo VGA 64 niveaux de gris, 256 Ko. Ecran LCD rétro-éclaire 10". Résolution 640x480. Compatibilité : toutes normes vidéo antérieures. Clavier 85 touches, pavé numérique intégré, course 2,5 mm. Ports : bus d'extension 100 broches, minidin clavier souris, port Série, port Parallèle, port vidéo. Livré avec DOS 5.0, WINDOWS 3.1 + sacoche.

Tarif TWINHEAD 486-DX-33 / D.D. 120 Mo
+ PACK PRO SURCOUF

16995F TTC

au comptant ou
CAT FOISANFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 3250 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

SURCOUF®

FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

73, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

NOTEBOOK COULEUR TWINHEAD

LES MONSTRES : les plus performantes machines portables couleurs à matrice active du marché !!!

HISTORIQUE

TWINHEAD a réussi grace à sa technologie ASIC a faire tenir sur une carte mère de la taille d'une carte postale, un microprocesseur 486-DX-33 de la puissance d'un serveur de réseau (14,5 MIPS), associé à un écran à matrice active affichant 256 couleurs, tout en conservant son rapport qualité/prix. Il est livré avec un trackball intégré et 2 ans de garantie ; et pour ceux qui réclament l'ultime, Twinhead propose également sur commande spéciale, une version 486-DX-2-66 à 22,15 MIPS (Millions d'Instructions Par Seconde) dont le radiateur du processeur est équipé d'un micro ventilateur à déclenchement par sonde thermique.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Processeur : 486. Fréquence d'horloge : DX à 33 MHz ou DX-II à 66 MHz. Mémoire de base : 4 Mo. Extension sur carte mère : 8 ou 20 Mo. Port : Série ou parallèle. Clavier : 85 touches. 1 lecteur disquettes 3"1/2. Disque dur : 120 ou 200 Mo. Carte graphique : VGA 512 Ko. Résolution : écran matrice active 640x480 / moniteur extérieur 800x600. Ecran : 8"1/2 VGA LCD. Nombre de couleurs : 256. Poids : 2,9 kg. Accessoires : sacoche. Système d'exploitation : MS-DOS 5.0 + Windows 3.1.

VISITE GUIDEE

D'abord, le processeur est un Intel. Mais le plus important dans ce Notebook, c'est la matrice active.

TECHNOLOGIE DE LA MATRICE ACTIVE

Cette technologie fait appel à un film extrêmement fin contenant un million de transistors (matrice active = TFT = Think Film Transistor). Chacun des points de l'écran est contrôlé grâce à un ensemble de transistors. Un écran à matrice active est formé par un empilement de 6 couches : 1) la source lumineuse produite par un tube fluo situé derrière l'écran ; 2) le premier verre polarisant : il découpe la lumière en fentes horizontales de manière à ce que les cristaux liquides "pivotent" ; 3) la matrice active : elle permet le controle de trois morceaux de cristaux liquides par pixel ; 4) les cristaux liquides : sous l'action des champs magnétiques, ils changent d'orientation et de formes ; 5) le filtre de couleurs qui décompose les rayons lumineux arivant sur le pixel en trois couleurs rouge, vert et bleu ; 6) le deuxième verre polarisant ; 7) et enfin, l'écran proprement dit, bombardé par les rayons lumineux.

Cette technologie représente le fin du fin en matière d'affichage sur écran à cristaux liquides. Au dos de l'appareil, les mêmes connecteurs que pour les Twinheads noir et blanc. Lorsque l'on allume l'appareil et que l'on affiche Windows, on constate l'extrême rapidité de réponse pour la visualisation du pointeur. Alors que dans une matrice passive, si l'on déplace rapidement le pointeur, celui-ci plonge (disparition de l'écran) avant de réapparaitre une fois immobilisé. Sur l'écran à matrice active, le curseur reste toujours apparent. La carte graphique permet un affichage Super VGA sur un moniteur externe, ce qui pourra donner comme idée qu'après tout, il n'est peut être pas nécessaire d'acheter un appareil fixe et qu'un portable muni d'un clavier et d'un moniteur externe constitue peut être la solution universelle et idéale. Deux modems/fax agréés sont disponibles en option dont un supportant les protocoles X25/X32 avec émulation 3270, 5220 et DKU 7107. Le disque dur, au choix, de 120 ou 200 Mo vous donnera un confort d'utilisation optimum avec le Pack Office par exemple. Le processeur DX-33 est infiniment plus rapide que le SX-25 et représente un bien meilleur choix compte tenu de l'investissement conséquent que représente le prix de la machine. Le clavier 85 touches a une course de 3 mm. Il comprend une touche de curseur ENT inversé, un clavier numérique intégré, un connecteur pour clavier/pavé numérique externe et un trackball intégré. L'adaptateur secteur de type 100/220 V automatique est fourni avec un accumulateur NiMH amovible format AE. Le bios est un Phœnix et la machine est fournie avec des utilitaires de gestion des graphiques haute résolution. Le Twinhead présente un programme ingénieux de gestion automatique de la consommation avec mode "suspend/resume" et alarme d'oubli d'extinction à la fermeture. Le notebook est fourni avec sa sachoche de transport sans supplément.

CONCLUSION

Venez l'essayer au SURCOUF ! C'est surement le plus beau notebook du monde. Grace à TWINHEAD qui est l'un des plus grands constructeurs de portables, il est immédiatement disponible et proposé au SURCOUF à un prix sans concurrence.

LES OPTIONS

Adaptateur alimentation allume-cigare pour voiture	595F TTC
Accumulateur supplémentaire	1095F TTC
Alimentation externe supplément.	795F TTC
Extension mémoire 4 Mo	1995F TTC

Notebook couleur TWINHEAD matrice active 486-DX-33 4 Mo / 120 Mo disque dur + PACK PRO SURCOUF

28999F TTC

au comptant ou

1) CAT FOISANFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 7250 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

2) Crédit classique après acceptation du dossier par Cetelem. Versement comptant : 3999 F. Montant du crédit : 25000 F remboursables en 24 mensualités de 1259,70 F chacune sans assurance facultative. Durée du crédit : 24 mois. Coût total du crédit au TEG de 18,96 % à la date du 01/01/92 : 5232,80 F. Coût total de l'achat à crédit : 30232,80 F.

Notebook couleur TWINHEAD matrice active 486-DX-33 4 Mo / 200 Mo disque dur + PACK PRO SURCOUF

29999F TTC

au comptant ou

1) CAT FOISANFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 7500 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

2) Crédit classique après acceptation du dossier par Cetelem. Versement comptant : 4999 F. Montant du crédit : 25000 F remboursables en 24 mensualités de 1259,70 F chacune sans assurance facultative. Durée du crédit : 24 mois. Coût total du crédit au TEG de 18,96 % à la date du 01/01/92 : 5232,80 F. Coût total de l'achat à crédit : 30232,80 F.

Notebook couleur TWINHEAD matrice active 486-DX-II-66 4 Mo / 200 Mo disque dur + PACK PRO SURCOUF

36999F TTC

au comptant ou

1) CAT FOISANFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 9250 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

2) Crédit classique après acceptation du dossier par Cetelem. Versement comptant : 6999 F. Montant du crédit : 30000 F remboursables en 24 mensualités de 1645,60 F chacune sans assurance facultative. Durée du crédit : 24 mois. Coût total du crédit au TEG de 18,96 % à la date du 01/01/92 : 5904,00 F. Coût total de l'achat à crédit : 35904,00 F.

LE PACK PRO SURCOUF OFFERT AVEC CHAQUE NOTEBOOK TWINHEAD

1) 1 clavier 102 touches.
2) GARANTIE DE 2 ANS pièces et main d'œuvre.
3) ASSISTANCE TELEPHONIQUE 90 JOURS.
4) LE CAT FOISANFRAI : paiement en 4 fois sans intérêt après acceptation du dossier Cetelem.
5) L'ASSURANCE DU BON PRIX : si dans le mois qui suit votre achat, vous trouvez le même matériel à un prix inférieur, nous vous remboursons la différence (sauf en cas de baisse tarifaire en provenance du fabricant).
6) LE DROIT A L'ERREUR : si dans un délai de 3 jours après l'achat de votre machine, vous constatez que ses caractéristiques ne vous conviennent pas, vous pourrez l'échanger contre une autre de valeur équivalente.

Service lecteurs n° 172

SURCOUF®

FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

71-75, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

LES NOTEBOOKS COMMODORE

NOTEBOOK COMMODORE SX-386-LT

2 Mo RAM - Monochrome - Disque dur 60 Mo

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Processeur : AMD 386-SX. Vitesse 25 MHz. Poids 2,5 kg. 2 Mo de RAM extensible à 8 Mo. 128 Ko ROM. Coprocesseur mathématique 80387 SX en option. Lecteur disquettes 3"1/2 1,44 Mo. Disque dur 60 Mo format 2"1/5. Port série, port parallèle, port vidéo. Clavier 82/83 touches. Batterie interne et alimentation chargeur externe 100 à 240 V automatique. Protection par mot de passe dans le BIOS. Carte vidéo 256 Ko. Affichage à cristaux liquides LCD 640x480. 64 niveaux de gris sur un affichage LCD monochrome. Caractéristiques d'affichage VGA, EGA, CGA et MDA/MGA. Port externe pour monteur VGA couleur ou monochrome. Livré avec MS-DOS 5.0. Dimensions : 295x55x255 mm.

VISITE GUIDEE DU COMMODORE 386-SX-LT

Soulevons doucement l'écran d'affichage (LCD) de 9,5" qui s'incline jusqu'à un maximum de 135°. Voyons le clavier. Au-dessus, nous trouvons l'interrupteur d'alimentation, le bouton de mode d'attente, le bouton de configuration (Set Up) sans redémarrage, le contrôle de luminosité et de contraste, les icones et le micro-interrupteur qui détecte l'ouverture et la fermeture de l'écran. Le clavier 83 touches intègre un pavé numérique et 12 touches de fonction. L'unité disquette 3"1/2 est sur le côté droit. A l'arrière, on distingue de gauche à droite : 1) une minidin pour clavier et souris ; 2) un port parallèle 25 broches ; 3) un port Série 9 broches ; 4) un port vidéo VGA 15 broches. La prise d'alimentation secteur est sur le côté gauche ainsi que la trappe d'emplacement de la batterie. Le disque dur de 60 Mo a un dispositif d'autoparcage lorsqu'il est éteint. Il passe automatiquement en mode d'attente au moyen d'une minuterie pour économiser la batterie lorsu'il n'est pas utilisé. La batterie est une nickel/cadmium. Pour l'économiser, nous vous recommandons : 1) d'utiliser le système à vitesse réduite ; 2) d'attribuer à la minuterie d'inactivité une valeur minimum (dans le Set Up)) 3) de régler la luminosité de l'écran LCD à une valeur minimale confortable. Si votre batterie est déchargée, cela se manifestera pas un témoin lumineux au dessus de l'icone d'alimentation et par un bip 4 fois par minute. Il ne vous restera alors plus que 7 minutes pour sauvegarder vos fichiers avant que le système ne s'arrête.

LA CONFIGURATION (SET UP) DU COMMODORE 386-SX-LT : Vous pouvez utiliser Set Up pour : connecter ou déconnecter un moniteur externe, une souris Série ou une imprimante ; définir la date et l'heure ; changer la vitesse du CPU ; activer et désactiver les fonctions de gestion d'énergie) changer l'unité de démarrage ou d'affichage ; protéger en écriture le disque dur ou l'unité de disquettes ; changer les réglages de l'écran LCD ; formater physiquement le disque dur ; protéger le système par un mot de passe.

VOYAGER AVEC LE COMMODORE SX-386-LT : Lorsque vous voyagez, suivez ces conseils : 1) faites une sauvegarde sur disquettes de vos données importantes ; 2) éteignez votre système et tous ses périphériques ; 3) vérifiez que le couvercle écran est correctement fermé, le loquet sur la face avant doit être bien fixé ; 4) portez le système à la main dans une malette de transport, ne l'enregistrez pas comme bagage ; 5) consultez la compagnie si vous souhaitez l'utiliser en vol ; 6) le boitier d'alimentation est spécifique au Commodore, ne jamais le remplacer par une autre alimentation de marque différente.

Tarif Surcouf COMMODORE 386-SX-LT
+ PACK PRO SURCOUF

OFFRE SPECIALE ! NOUS CONSULTER

CONCLUSION

Le COMMODORE 386-SX-LT présente au SURCOUF un rapport qualité/prix imbattable. Comme les Notebooks Apple, il présente devant le clavier une place dégagée qui vous permet de reposer les paumes des mains. Vous vous rendrez rapidement compte du confort lorsque vous travaillerez avec le Notebook sur vos genoux ! Si vous souhaitez étendre la mémoire, le prix en est très raisonable par rapport à d'autres mémoires dédiées.

NOTEBOOK COMMODORE 386-SX-LTC

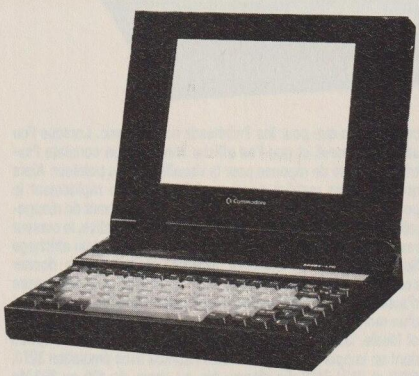
4 Mo RAM - Couleur - Disque dur 90 Mo

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Processeur : 80386-SXL. Vitesse 25 MHz. Poids avec batterie 3,5 kg. RAM : 4 Mo extensible à 12 Mo par module de 4 Mo. Coprocesseur mathématique 80387 SX en option. Lecteur disquettes 3"1/2 1,44 Mo. Disque dur 90 Mo 17 m/s format 2"1/5. Port série, port parallèle, port vidéo, port souris, port clavier. Clavier 84 touches. Logiciel fourni : MS-DOS 5.0. Livré avec housse et alimentation. Ecran VGA couleur LCD rétro-éclairé, matrice passive. Autonomie : de 4 à 6 heures. Dimensions : 295x55x255 mm.

VISITE GUIDEE DU COMMODORE COULEUR 386-SX-LTC

Lorsque l'on ouvre le notebook, le trait caractéristique de cette machine est un vaste écran de signalisation à cristaux liquides situé au dessus du clavier. Il donne des informations instantanées sur l'état du système. Ses informations sont les suivantes : 1) état de charge de la batterie ; 2) l'heure ou la durée de batterie encore disponible ; 3) l'affichage des adresses mémoire ; 4)l'indicateur de connection de l'alimentation ; 5) l'indication de connection d'un moniteur externe ; 6) l'indication du système en mode suspendu ; 7) l'indication de connection à un système périphérique ; le système s'amorce automatiquement lorsqu'il reçoit un appel ; 8) l'incateur modem si un modem externe est installé et activé ; 9) indicateur de programme scheduler ; 10) indicateur de lecteur de siquettes en fonctionnement ; 11) indicateur d'alimentation secteur ; 12) indicateur d'activité du disque dur. Le clavier est le même que celui du 386-SX-25 monochrome. Sur la face arrière, de gauche à droite, on distingue les ports suivants : a) port souris en minidin ; b) port clavier en minidin ; c) port parallèle ; d) port série ; e) port vidéo ; f) couvercle de modem interne ; g) port d'alimentation secteur. Nous vous rappelons qu'il faut toujours mettre l'interrupteur d'alimentation sur OFF tant pour le système que pour les périphériques quand on débranche ou rebranche un câble.



LES DIFFERENTS MODES D'EXPLOITATION : Votre système peut être exploité en mode normal, en mode d'économie de l'écran LCD, en mode d'économie du disque dur ou en mode de suspension. En mode normal, vous pouvez définir les modes d'économie de l'écran LCD et du disque dur pour que toute activité du système puisse être détectée.

LA CONFIGURATION DU SET UP : identique à celle du Commodore 386-SX-LT.

NOTRE OPINION SUR LE COMMODORE COULEUR 386-SX-LTC : L'écran est remarquablement lumineux et contrasté. Il affiche 16 couleurs en simultané, avec des modes texte de 25 lignes sur 80 ou 40 colonnes. Le disque dur de 90 Mo et la mémoire RAM DE 4 Mo vous permettent de travailler immédiatement avec les logiciels les plus puissants du marché tels que Word 2 ou Excel IV. Le tarif SURCOUF pour ce notebook est encore une fois calculé au plus juste et nous pensons que sur la place de Paris, ce prix est imbattable.

LE PACK PRO SURCOUF OFFERT AVEC CHAQUE NOTEBOOK COMMODORE

1) 1 SOURIS compatible Microsoft.
2) GARANTIE DE 1 AN pièces et main d'œuvre.
3) ASSISTANCE TELEPHONIQUE 90 JOURS.
4) 1/2 JOURNEE DE FORMATION dans nos locaux.
5) **LE CAT FOISANFRAI : paiement en 4 fois sans intérêt après acceptation du dossier Cetelem.**
6) L'ASSURANCE DU BON PRIX : si dans le mois qui suit votre achat, vous trouvez le même matériel à un prix inférieur, nous vous remboursons la différence (sauf en cas de baisse tarifaire en provenance du fabricant).
7) LE DROIT A L'ERREUR : si dans un délai de 3 jours après l'achat de votre machine, vous constatez que ses caractéristiques ne vous conviennent pas, vous pourrez l'échanger contre une autre de valeur équivalente.

Tarif Surcouf COMMODORE 386-SX-LTC
+ PACK PRO SURCOUF

14499F TTC

au comptant ou

CAT FOISANFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 3625 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

NOTEBOOK COMMODORE 486-SX-LTC

4 Mo RAM - Couleur - Disque dur 80 Mo

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Processeur : 80486-SX INTEL (peut être remplacé par un 80486-DX-II). Vitesse 25 MHz. RAM : 4 Mo extensible à 12 Mo par barette Simm spécifique. 128 Ko de ROM. 8 Ko de mémoire cache. Lecteur disquettes 3"1/2 1,44 Mo. Disque dur 80 Mo temps d'accès 17 m/s. Interfaces intégrées : 2 ports série DB9, 1 port parallèle, 1 sortie ecran externe, 1 sortie clavier/souris. Logiciel MS-DOS 5.0. Clavier 83 touches. Ecran VGA couleur LCD rétroéclairé matrice passive. Poids avec batterie : 2,9 kg. Autonomie : 2 à 3 h. Dimensions : 290x50x216 mm. Logement pour carte PCMIA. Protection par mot de passe dans le BIOS.

VISITE GUIDEE DU COMMODORE 486-SX-LTC

Au dessus du clavier, à droite, on trouve : a) les témoins d'état du système, ce sont : l'alimentation, le disque dur, la vitesse, l'unité de disquettes, le mode attente, l'arrêt de défilement, le verrouillage des majuscules et le verrouillage du pavé numérique ; b) l'interrupteur marche/arrêt ; c) le bouton mode attente ; d) les réglages luminosité et contraste de l'écran. Le clavier est le clavier standard 85 touches avec pavé numérique intégré et douze touches de fonction. A l'arrière, de gauche à droite, on distingue les ports suivants : port série 1, port série 2, port parallèle, port station d'accueil, port vidéo, port d'alimentation. Sur le côté droit, on trouve le lecteur de disquettes, le port clavier/souris/ trackball, l'emplacement PCMAI et le bouton sortie PCMIA. Une des particularités de ce notebook est de pouvoir être connecté à une station d'accueil. Cette station d'accueil en option comprend : des emplacements d'extension, des emplacements d'unités, une interface intégrée SCSI, un chargeur d'accumulateur, un double des ports I/O du notebook. Avec cette station d'accueil, vous pouvez équiper votre PC d'une carte réseau, son, cd-rom, SCSI, etc... Le notebook possède une interface PCMIA (Personal Computer Memory Card International). Ces cartes peuvent être des cartes mémoires, modem ou réseau.

CONCLUSION : Un 486-SX-25 couleur Notebook à 17.000 F, c'est encore une performance dont nous ne sommes pas peu fiers au SURCOUF. La qualité de l'écran comme pour le 386 est remarquable de définition et de contraste. A voir absolument...

Tarif Surcouf COMMODORE 486-SX-LTC
+ PACK PRO SURCOUF

16995F TTC

au comptant ou

CAT FOISANFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 4250 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

XXX

SURCOUF®

FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

73, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

LES COFFRES A TRESOR SPECIAL SURCOUF

Dans LES COFFRES A TRÉSOR DU CORSAIRE SURCOUF, tu trouveras un ou plusieurs produits proposés à des prix SURCOUF. Un vrai butin...

COFFRE LOGICIEL PAO N° 1
Log. PAO BECKER PAGE JUNIOR pour Windows + DUPLICAT pour Windows + GESTION DE FICHIERS pour Windows
299F TTC

COFFRE COMPTA N° 1 : CIEL
COMPTA + LIASSE FISCALE + PAYE, IMMOBILISATIONS + GESTION COMMERCIALE + CIEL PRATIC
3499F TTC

COFFRE BASE DE DONNÉES N° 1
MICROSOFT ACCESS + JOYSTICK PC
1195F TTC

COFFRE SCANNER COULEUR N° 1
SCANNER COULEUR A MAIN GENIUS GSC105 résolution 100-400 dpi / avec OCR
2995F TTC

COFFRE SCANNER COULEUR N° 2
SCANNER COULEUR FLAT BED U'MAX résolution 600 dpi + IMAGE IN COLOR
10995F TTC

COFFRE DISQUE DUR POUR KENITEC
40Mo sur Mobile Rack ..... 1695F TTC
80Mo sur Mobile Rack ..... 1995F TTC
120Mo sur Mobile Rack 2295F TTC
200Mo sur Mobile Rack 2895F TTC

COFFRE POLICES BITSTREAM
FACE LIFT + 49 POLICES POSTSCRIPT + 55 POLICES TRUETYPE
799F TTC

COFFRE MULTIMEDIA N° 1
VIDEOMAKER VITEC + CARTE SON NXFP PRO
4399F TTC

COFFRE MINITEL
EMULATEUR MINITEL + CABLE **245F TTC**

COFFRE CORRECTION ORTHOGRAPHIQUE
HUGO PLUS **799F TTC**

COFFRE SIMULATION
Jeu COMMANCHE + Joystick INTRUDER spécial Hélico
499F TTC

COFFRE BASE DE DONNÉES N° 2
OFFRE CONCURRENTIELLE BORLAND PARADOX POUR WINDOWS
1659F TTC

COFFRE COMPTA
COMPTABILITÉ CIEL
799F TTC

COFFRE SON N° 1
CARTE SON compatible SOUNDBLASTER
499F TTC

COFFRE HOUSSES
Toutes les HOUSSES pour IMPRIMANTES
Prix unique : **79F TTC**

COFFRE TONER N° 1
Cartouche LASER compat. LBP4/HP III P
429F TTC

COFFRE TONER N° 2
CARTOUCHE LASER compatible LBP8
679F TTC

COFFRE MULTIMEDIA
Logiciel multimédia MANAGER JUNIOR
899F TTC

COFFRE RESEAU
NOVELL NETWARE LITE pour 2 postes
2999F TTC

COFFRE BUNDLE
LAPLINK PRO + STACKER
1299F TTC

COFFRE RECHARGE ENCRE
2 RECHARGES JET INK POUR BJ10, DESKJET 500, etc...
159F TTC

COFFRE PAPIER
RAME 500 FEUILLES PAPIER SPECIAL JET D'ENCRE FIBRES COURTES
59F TTC

COFFRE MOULINETTE
Transformez vos disquettes 2D en HD grâce à la MOULINETTE
159F TTC

COFFRE SON N° 2
Carte son SOUNDMASTER compat. ADLIB
399F TTC

COFFRE VIDEO
Monit. DAEWOO 14" VGA couleur dp.0,31
1499F TTC

COFFRE SCANNER
SCANNER DEXXA monochrome
699F TTC

COFFRE PCTV
Convertisseur VGA/SVGA ▶ Peritel TV
1599F TTC

COFFRE CD ROM
CD MICROROBERT DICTIONNAIRE (dictionnaire noms propres, lexique anglais/français-français/anglais carte routière europe)
199F TTC

COFFRE ECHANGE
ECHANGEZ VOS JEUX sur PC
59F TTC l'échange

COFFRE CREATION GRAPHIQUE
COREL DRAW 3.0 VF + BECKER PAGE DELUXE
2999F TTC

SURCOUF FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE
73, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

CADEAU EXCLUSIF SURCOUF AVEC CHAQUE IMPRIMANTE :

LE GRAND LIVRE DES IMPRIMANTES PC

(Micro Applications - 680 pages) valeur 295 F

Voici un ouvrage destiné à résoudre les nombreux problèmes de compatibilité entre les logiciels, les ordinateurs et leurs imprimantes dans la famille des compatibles PC. Les accents disparaissent à l'impression, les polices refusent de se charger, certains caractères demeurent introuvables ... La solution ? Fabriquez votre gestionnaire d'imprimante ou éditez vos propres fontes. Grâce à ce livre et à la disquette jointe, gérez votre imprimante depuis les commutateurs DIP, le fonctionnement d'un driver jusqu'aux codes de contrôle ESC et ce, pour tous les modèles d'imprimantes matricielles 9 ou 24 aiguilles. Sachez également utiliser les nombreuses fontes LQ prédéfinies ainsi que les gestionnaires d'imprimantes matricielles pour Word 5 et Word 5.5.

Principaux sujets traités :

- Fonctions des commutateurs DIP des modèles les plus répandus, structure des menus des imprimantes NEC.
- Description pratique de l'émulateur HPGL, de PIZAZZ, de GoScript...
- Pratique des commandes de contrôle d'imprimantes (IBM, Epson et Nec) avec les utilitaires fournis.
- Création de gestionnaires d'imprimantes pour Word 5 et 5.5 avec TRANSDI5...
- Gestion d'imprimantes sous Windows 3.
- Impression des caractères accentués avec le programme EDITCVT.

Sur la disquette, disposez d'utilitaires performants pour vous aider à exploiter parfaitement votre imprimante :

HIMPRIME/WIMPRIME : 2 programmes accessibles sous DOS/Windows proposant 40 commandes pour configurer votre imprimante : gras, large, souligné... Impression de fichiers texte, table ASCII en ligne...

FOCOS : un éditeur/générateur de caractères pour imprimantes 9 ou 24 aiguilles. Permet le dessin (clavier ou souris), la modification et l'archivage de nouvelles fontes, le téléchargement de fontes dans la RAM de l'imprimante, la lecture de fontes en ROM.

HSETUP : programme complémentaire de HIMPRIME/WIMPRIME pour reconfigurer les touches de fonction, combiner les attributs de style...

PLUSIEURS FONTES pour imprimantes 24 aiguilles : Broadway, Computer, LCD, Line9, Prestige, Sanserif, Sculptur, Stripe, Times ainsi que 2 fontes pour imprimantes 9 aiguilles.

Match entre la CANON BJ20 et la HEWLET-PACKARD DESKJET 500

SURCOUF, l'organisateur, présente les deux adversaires. A ma gauche, la très belle CANON BJ20 et à ma droite, la solide HEWLETT-PACKARD DESKJET 500.

Présentez-vous :

BJ20 : "Je suis la grande sœur de la célèbre BJ10 qui a fait un malheur dans le monde PC. J'ai 5 mois d'existence. J'existe en 2 coloris, noir ou blanc. Par rapport à la BJ10, j'ai un chargeur feuille à feuille et je suis plus rapide (110 cps en 10 cpi au lieu de 83 cps en 10 cpi en mode économique). Je suis construite au Japon".

DJ500 : "Je m'appele DESKJET 500 et j'ai 4 ans. Je pense que je n'ai été habillée que pour aller au bureau, mais j'ai mes charmes et je rassure, ayant des centaines de milliers de sœurs intallées sur des MAC et des PC dans le monde entier. Je pèse 6,5 Kg, ce qui à mon avis est un gage de robustesse."

1er ROUND : LA RÉSOLUTION

SURCOUF : "La résolution est donnée en points par pouce (PPP). Les deux imprimantes sont de type à jet d'encre. Il faut savoir que la résolution standard d'une imprimante laser est de 300 PPP.
Il faut choisir un papier aux fibres courtes, spécialement adapté au jet d'encre. On peut aussi utiliser un papier pour la photocopie qui donne d'excellents résultats. La température du lieu de fonctionnement et l'hygrométrie doivent être de climat tempéré. En zone tropicale, bien que l'encre sèche rapidement, le papier peut être maculé.
La BJ20 a une résolution de 360 PPP en qualité supérieure et 180 PPP en qualité normale.
LA DJ500 affiche 300 PPP en qualité supérieure et 150 en qualité normale.
La BJ20 a donc une résolution supérieure à une laser standard."

2e ROUND : LA DEFINITION OU LA DIMENSION DU POINT

SURCOUF : "Plus le point est petit et plus le caractère (ou graphe) est mieux défini. Il faut savoir que cela se mesure en microns et que la taille d'un cheveu humain est de 80 microns.
La BJ20 a une finesse de point de 50 à 70 microns, ce qui est très bon. La DESKJET 500 a une finesse de point entre 100 et 125 microns, ce qui est moins fin."

3e ROUND : LA VITESSE

SURCOUF : "La vitesse se mesure en pages par minute. Elle peut varier en fonction de la nature des documents et des applications utilisées. En vitesse maximale, la BJ20 va jusqu'à 1,4 page/minute en qualité normale et 1/2 page/minute en qualité supérieure. La DESJKET 500 peut aller, en qualité épreuve jusqu'à 3 pages/minute et 1 page/minute en qualité supérieure. La DESKJET 500 est donc deux fois plus rapide que la BJ20.".

4e ROUND : LES JEUX DE CARACTERE

SURCOUF : "La CANON BJ20 est livrée avec 7 polices de caractères : Courrier, Prestige, Script, Roman, Sans Serif, Draft Orator, Orator-S et Draft. La DESKJET a 3 polices de caractères en standard : Courrier, CG-Times et Letter Gothic. Par contre, il existe des cartouches de polices enfichables optionnelles : Prestige Elite, TMS RMN 8, 10, 12, 14, Helvetica 8, 10, 12, 14, TMS RMN30, Helvetica 30, Century Schoolbook, Garamond, Don Casual et Brush.

5e ROUND : LE FORMAT DES PAPIERS

SURCOUF : "Le papier accepté par la DESKJET va de 60 à 90 g/m². La BJ20 de 60 à 105 g/m². Chaque imprimante accepte les transparents (CANON conseille 3M), les planches d'étiquettes, les enveloppes commerciales (220x110 mm), les feuilles de papier A4, lettres US, Legal US. L'épaisseur maxi du papier est de 0,2 mm."

6e ROUND : L'ALIMENTATION PAPIER

SURCOUF : "Les deux imprimantes ne peuvent pas imprimer sur papier accordéon à bandes caroll, ni sur double ou triple liasse autocarbonée. Elles ont chacune deux modes d'alimentation : soit en manuel feuille à feuille, soit au moyen d'un chargeur automatique. La BJ20 a un chargeur feuille à feuille automatique de 50 pages, la DESKJET un chargeur feuille à feuille de 100 pages."

7e ROUND : LA MEMOIRE TAMPON

SURCOUF : "En mode LQ, la BJ20 a un buffer d'entrée de 10 Ko et la DESKJET de 16 Ko. En mode 1/2, la BJ20 a un buffer d'entrée de 37 Ko et la DESKJET de 64 Ko".

8e ROUND : LA FIABILITE ET LA GARANTIE

SURCOUF : "La BJ20 est garantie 2 ans au SURCOUF. Sa mécanique Canon éprouvée ne pose pas de problèmes. La DESKJET est garantie 3 ans dont 1 an sur site ce qui est remarquable. Le MTBF (Medium Time Betwenn Failure) de la HP est de 20.000 h pour 12.000 pages imprimées annuellement. Le taux d'utilisation est de 1000 pages/mois."

9e ROUND : LE NIVEAU SONORE

SURCOUF : "Il est inférieur à 45 dB sur la BJ20 et inférieur à 44 dB sur la DESKJET en qualité courrier, 45 dB en qualité épreuve".

10e ROUND : LES INTERFACES ET LA COMPATIBILITE RESEAU

SURCOUF : "La DESKJET est équipée des interfaces parallèle et série alors que la BJ20 n'est interfacée que parallèle."

11e ROUND : LE PRIX DES CARTOUCHES D'ENCRE

SURCOUF : "Au SURCOUF, nous pouvons, grâce au procédé ARMOR, proposer une cartouche originale pleine + 3 recharges au prix de **490 F** pour la BJ20, soit 122,50 F la recharge pour 700.000 caractères.
Pour la DESKJET, nous vous proposons le kit 1 cartouche originale + 2 recharges pour **445 F** soit 148 F la recharge.
Il est certain que les imprimantes à jet d'encre ne sont pas économiques en consommables. Toutefois, nous nous efforçerons toujours de faire baisser le prix de ces produits grâce aux volumes achetés et à notre volonté de mettre la micro à la portée de tous les passionnés."

12e ROUND : LA PORTABILITÉ

SURCOUF : "La BJ20 est une imprimante portable idéale pour les Notebooks puisque :
1°) elle est légère (2 kg) ;
2°) elle peut être livrée en colori noir ;
3°) elle peut être équipée en option d'un accu cadnium-nickel interne.
La DESKJET 500 quant à elle n'est absolument pas portablem.

LE RESULTAT DU MATCH

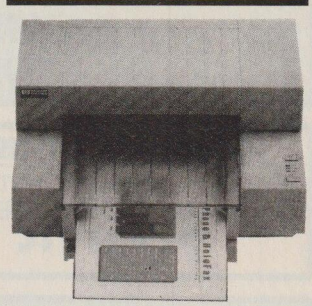
Pour la résolution, la définition, la portabilité, la BJ20 est supérieure à la DESKJET. Sur le plan de la vitesse, la DESKJET est deux fois plus rapide. L'alimentation papier et la mémoire tampon ont une capacité deux fois plus grande sur la DESKJET. Les cartouches sont moins chères sur la BJ20. Sur le plan de la garantie, la DESKJET offre un service exceptionnel. On peut dire en conclusion que sur le plan de la polyvalence, la BJ20 est bien sûr plus pratique grâce à son poids plume et son utilisation possible sur batterie. De même, sa définition est très supérieure à la laser standard (300 PPI). La DESKJET, pour une utilisation strictement de bureau avec usage intensif, sera mieux adaptée du fait de sa rapidité et de ses garanties. Il vous faudra aussi songer à la DESKJET 500 COULEUR dont le prix est également très attractif : 3345 F.

LE PACK SURCOUF IMPRIMANTE

SURCOUF offre avec chaque CANON BJ20 et HP DESKJET :

1) Le grand livre des imprimantes PC.
2) Une assistance téléphonique 90 jours.
3) Une garantie de 2 ans pièces et main d'œuvre pour la BJ20.
4) Un paiement en 4 fois sans intérêt après acceptation du dossier.
5) L'assurance du bon prix : si dans le mois qui suit votre achat, vous trouvez le même matériel à un prix inférieur, nous vous remboursons la différence (sauf en cas de baisse tarifaire en provenance du fabricant).
6) Droit à l'erreur : si dans un délai de 3 jours après l'achat de votre machine, vous constatez que ses caractéristiques ne vous conviennent pas, vous pourrez l'échanger contre une autre de valeur équivalente.

TARIF SURCOUF
CANON BJ20
+ PACK SURCOUF
2395F TTC
au comptant ou
Crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 600 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.



TARIF SURCOUF
HP DESKJET
+ PACK SURCOUF
2590F TTC
au comptant ou
Crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 650 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

SURCOUF

FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

73, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

LES IMPRIMANTES AU SURCOUF

CADEAU EXCLUSIF SURCOUF avec chaque imprimante :

LE GRAND LIVRE DES IMPRIMANTES

avec disquette utilitaire (Micro Applications / 680 pages / valeur 295F)

Voici un ouvrage destiné à résoudre les nombreux problèmes de compatibilité entre les logiciels, les ordinateurs et leurs imprimantes dans la famille des compatibles PC. Les accents disparaissent à l'impression, les polices refusent de se charger, certains caractères demeurent introuvables... La solution : fabriquez votre gestionnaire d'imprimante ou éditez vos propres fontes... (Offre valable jusqu'au 15/05/93).

LE PACK PRO SURCOUF fourni avec chaque imprimante. Il comprend :

1) Le CADEAU SURCOUF : LE GRAND LIVRE DES IMPRIMANTES (voir ci-contre et pages suivantes).

2) Une garantie de 2 ans (sauf sur les lasers qui sont garanties 1 an).

3) Une assurance du meilleur prix pendant 15 jours après l'achat. Si vous trouvez moins cher, nous remboursons la différence. Si avant l'achat, vous trouvez moins cher, nous nous alignons.

4) Le droit à l'erreur : 3 jours. Si ce n'est pas le modèle que vous souhaitiez, nous vous l'échangeons contre un autre modèle, sans discussion.

5) Pour des achats groupés, nous vous consentirons certaines remises.

6) Vous aurez droit, au SURCOUF, à 20 % de remise sur les consommables de votre imprimante durant la première année qui suit l'achat de votre machine.

MARQUE	MODÈLE	PROCÉDÉ	COLONNES FORMAT	RÉSOLUTION DPI	VITESSE DRAFT/CPS	POLICES CARACTERES	INTERFACES (* : Option)	EMULATION	ALIM. PAPIER L : Listing F-F : Feuille	MEMOIRE BUFFER	COULEUR IMP	PRIX SURCOUF
CANON	BJ 10 EX	Jet d'encre	80	360x360	83	3	Paral.	EPSON/LQ	F-F	37 Ko	N/B	1699F TTC
	BJ 20	Jet d'encre	80	360x360	110	8	Paral.	EPSON-LQ	F/F	37 Ko	N/B	2395F TTC
	BJ 200	Jet d'encre	80	360x360	180	8	Paral.	EPSON-LQ	F/F	37 Ko	N/B	2695F TTC
	BJ 300	Jet d'encre	80	360x360	300	3	Paral./Série*	EPSON/LQ	L/F-F	30 Ko	N/B	3390F TTC
	BJ 330	Jet d'encre	136	360x360	300	3	Paral./Série*	EPSON/LQ	L/F-F	30 Ko	N/B	4390F TTC
	BJC 800	Jet d'encre	136	360x360	300	3	Paral.	EPSON/LQ	F-F	70 Ko	C	12390F TTC
	BJC 820	Jet d'encre	136	360x360	300	3	Paral.	EPSON/LQ	F-F	70 Ko	C	18495F TTC
	LBP 4 LITE	Laser	A4	300x300	4 p/mn	13	Paral.	EPSON/IBM		0,5 Mo		4850F TTC
	LBP 4+	Laser	A4	300x300	4 p/mn	13	Paral./Série	EPSON/IBM		0,5 Mo		5390F TTC
	LBP 8 III+	Laser	A4	300x300	8 p/mn	8	Paral./Série	EPSON/IBM		1,5 Mo		8195F TTC
CITIZEN	120 D +	Matr. 9	80	240x240	144	2	Paral./Série*	EPSON/IBM	L/F-F	4 Ko	N/B	1149F TTC
	SWIFT 200	Matr. 24	80	360x360	216	6	Paral./Série*	EPSON/IBM	L/F-F	8 Ko	N/B	1895F TTC
	SWIFT 240	Matr. 24	80	360x360	240	9	Paral./Série*	EPSON/IBM	L/F-F	8 Ko	N/B	2945F TTC
	SWIFT 240 C	Matr. 24	80	360x360	240	9	Paral./Série*	EPSON/IBM	L/F-F	8 Ko	C	3295F TTC
	PN 48	Thermique	80	360x360	53	2	Paral.	EPSON/IBM	F-F	4 Ko	N/B	1999F TTC
EPSON	LX 100	Matr. 9	80	240x216	240	3	Paral.	EPSON	L/F-F	4 Ko	N/B	1895F TTC
	LX 800	Matr. 9	80	240x216	180	3	Paral.	EPSON	L/F-F	3 Ko	N/B	1345F TTC
	LX 850	Matr. 9	80	240x216	240	3	Paral.	EPSON	L/F-F	4 Ko	N/B	2645F TTC
	FX 1170	Matr. 9	136	240x216	380	4	Paral.	EPSON/IBM	L/F-F	24 Ko	N/B	5995F TTC
	LQ 100	Matr. 24	80	360x360	200	6	Paral.	EPSON/LQ	L/F-F	11 Ko	N/B	1945F TTC
	LQ 570	Matr. 24	80	360x360	252	9	Paral.	EPSON/LQ	L/F-F	8 Ko	N/B	3295F TTC
	LQ 870	Matr. 24	80	360x360	330	9	Paral.	EPSON/LQ	L/F-F	64 Ko	N/B	5245F TTC
	LQ 1070	Matr. 24	136	360x360	252	9	Paral.	EPSON/LQ	L/F-F	8 Ko	N/B	5445F TTC
	L 1170	Matr. 24	136	360x360	330	9	Paral.	EPSON/LQ	L/F-F	64 Ko	N/B	6995F TTC
	LQ 2550	Matr. 24	136	360x360	400	7	Paral./Série	EPSON/LQ	L/F-F	8 Ko	N/B	10990F TTC
	EPL 4000	Laser	A4	300x300	6 p/mn	6	Paral./Série	EPSON/IBM		0,5 Mo		4995F TTC
	EPL 4300	Laser	A4	300x300	6	6	Paral./Série	EPSON/IBM		1 Mo		8145F TTC
HEWLETT PACKARD	DESKJET 500	Jet d'encre	80	300x300	240	4	Paral./Série	EPSON/IBM	F-F	16 Ko	N/B	2595F TTC
	DESKJET 500C	Jet d'encre	80	300x300	240	4	Paral./Série	EPSON/IBM	F-F	16 Ko	C	3345F TTC
	DESKJET 550C	Jet d'encre	80	300x300	240	4	Paral./Série	EPSON/IBM	F-F	16 Ko	N/B-C	4495F TTC
	QUIETJET +	Jet d'encre	80	192x192	192	4	Paral./Série	EPSON/IBM	F-F	20 Ko	N/B	4545F TTC
	THINKJET	Jet d'encre	80	192x192	150	9	Paral./Série	EPSON/IBM	F-F	20 Ko	N/B	3745F TTC
	PAINTJET	Jet d'encre	80	180x180	167	9	Paral./Série	EPSON/IBM	F-F	5 Mo	C	5745F TTC
	LASERJET III P	Laser	A4	300x300	4 p/mn	22	Paral./Série	HP LaserJet		1 Mo		6395F TTC
	LASERJET II P+	Laser(s./toner)	A4	300x300	4 p/mn	14	Paral.	HP LaserJet		1 Mo		4945F TTC
	LASERJET III	Laser	A4	300x300	8 p/mn	22	Paral./Série	HP LaserJet		1 Mo		13100F TTC
	LASERJET III D	Laser	A4	300x300	8 p/mn	22	Paral./Série	HP LaserJet		1 Mo		17995F TTC
	LASERJET 4	Laser	A4	600x600	8 p/mn	35	Paral./Série	HP LaserJet		6 Mo		10395F TTC
	LASERJET 4 M	Laser	A4	600x600	8 p/mn	35	Paral./Série	HP LaserJet		6 Mo		14495F TTC
KODAK	DICONIX 180 Si	Jet d'encre	80	192x192	75	4	Paral.	EPSON	F-F	8 Ko	N/B	3595F TTC
PANASONIC	KP 1170	Matr. 9	80	240x216	192	6	Paral./Série*	EPSON/IBM	L/F-F	6 Ko	N/B	1345F TTC
	KP 1123	Matr. 24	80	360x360	192	7	Paral./Série*	EPSON/IBM	L/F-F	10 Ko	N/B	1645F TTC
	KP 2123	Matr. 24	80	360x360	192	10	Paral./Série*	EPSON/LQ	L/F-F	14 Ko	N/B	2390F TTC
	KXP 4410	Laser	A4	300x300	5 p/mn	36	Paral.	HP LaserJet		1 Mo		5945F TTC
MANNESMANN TALLY	MT 81	Matr. 9	80	240x216	155	1	Paral./Série*	EPSON/IBM	L/F-F	6 Ko	N/B	1190F TTC
	MT 82	Matr. 24	80	360x360	192	3	Paral./Série*	EPSON/IBM	L/F-F	11 Ko	N/B	2295F TTC
	MT 93	Jet d'encre	80	360x360	300	5	Paral.	EPSON/IBM	L/F-F	17 Ko	N/B	4445F TTC
	MT 99	Jet d'encre	80	360x360	200	5	Paral.	EPSON/IBM	L/F-F	2 Ko	N/B	3595F TTC
	MT 904	Laser	A4	300x300	4 p/mn	14	Paral./Série	HP LaserJet		0,5 Mo		4699F TTC
	MT 904+	Laser	A4	300x300	4 p/mn	22	Paral./Série	HP LaserJet		1 Mo		6950F TTC
	MT 908	Laser	A4	300x300	8 p/mn	22	Paral./Série	HP LaserJet		2 Mo		11390F TTC
STAR	LC 20	Matr. 9	80	240x240	180	4	Paral.	EPSON/IBM	L/F-F	4 Ko	N/B	1490F TTC
	LC 100 C	Matr. 9	80	240x240	180	4	Paral.	EPSON/IBM	L/F-F	12 Ko	C	1590F TTC
	LC 200 C	Matr. 9	80	240x240	225	4	Paral.	EPSON/IBM	L/F-F	16 Ko	C	2190F TTC
	LC 15	Matr. 9	136	240x240	180	4	Paral./Série*	EPSON/IBM	L/F-F	16 Ko	N/B	2995F TTC
	LC 24-100	Matr. 24	80	360x360	192	5	Paral.	EPSON/IBM	L/F-F	16 Ko	N/B	2290F TTC
	LC 24-200	Matr. 24	80	360x360	222	7	Paral.	EPSON/IBM	L/F-F	16 Ko	N/B	2690F TTC
	LC 24-200 C	Matr. 24	80	360x360	222	5	Paral.	EPSON/IBM	L/F-F	16 Ko	C	3290F TTC
	LC 24-15	Matr. 24	136	360x360	200	4	Paral.	EPSON/IBM	L/F-F	11 Ko	N/B	3995F TTC
SEIKOSHA	SP 1900+	Matr. 9	80	240x92	192	3	Paral.	EPSON/IBM	L/F-F	5 Ko	N/B	899F TTC
	SL 90+	Matr. 24	80	360x360	240	10	Paral.	EPSON/IBM	L/F-F	44 Ko	N/B	1645F TTC
	LT 20 A	Matr. 24	80	360x360	180	9	Paral.	EPSON/IBM	F-F	1 Ko	N/B	3395F TTC
	OP 104	Laser	A4	300x300	4 p/mn	14	Paral./Série	HP LaserJet		0,5 Mo		5695F TTC

Service lecteurs n° 174

SURCOUF®

FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

73, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

Match entre la STAR LC100 COULEUR et l'EPSON LQ100

SURCOUF, l'organisateur, présente les deux adversaires. A ma gauche, la STAR LC 100 COULEUR dite "L'ARTISTE", et à ma droite, l'EPSON LQ 100 dite "LA SERIEUSE".

STAR LC 100 COULEUR, "L'ARTISTE" : Présentation traditionnelle, un rien rétro. Seuls les angles arrondis, concession au Bio Design actuel, permettraient de la distinguer d'une imprimante d'il y a plusieurs années. Star est un des constructeurs japonais qui n'est pas aussi important qu'Epson, mais qui joue le rôle de challenger avec des produits astucieux, bien ciblés et d'un prix abordable. La STAR LC 100 LASER COULEUR est vraiment le produit original, puisqu'elle n'a pas de concurrente couleur à ce prix sur le marché.

EPSON LQ 100, "LA SERIEUSE" : Je me présente : mes parents s'appellent Epson, 1er fabricant mondial et japonais d'imprimantes. Ma robe est très flatteuse, les gens me trouvent belle, avec des formes plus amples que celles de la BJ 10 Canon. Dans un sens, je fais partie de cette nouvelle génération d'imprimantes qui fonctionnent horizontalement et verticalement, pour des problèmes de place, et je suis très silencieuse par rapport au crépitement de castagnettes de ma consœur, la LC 100. Mais malheureusement, je n'imprime qu'en noir.

1er ROUND : FACILITÉ D'UTILISATION

La STAR LC 100 a un chariot traditionnel, comme une machine à écrire. Si vous utilisez du listing, pas de problème de calage ; si c'est une feuille papier, il faudra prendre quelques précautions. La LQ 100 d'origine ne reçoit que du feuille à feuille, le tracteur listing est en option. Par contre, l'introduction papier est automatique et cela apporte un confort d'utilisation incomparable.

2e ROUND : LA RAPIDITÉ D'IMPRESSION

La LC 100 COULEUR a une vitesse d'impression listing de 180 CPS et de 45 CPS en qualité courrier.
La LQ 100 EPSON est une 200 CPS en listing et 72 CPS en courrier.
Léger avantage à la LQ 100.

3e ROUND : LA QUALITÉ D'IMPRESSION

La LQ 100 est une 24 aiguilles. C'est donc ce qui se fait de mieux en matricielle et il faut convenir que c'est pratiquement aussi fin qu'une imprimante jet d'encre type Canon BJ 10, la référence en la matière.
La STAR LC 100 COULEUR est une matricielle 9 aiguilles traditionnelle. En qualité courrier, elle est désavantagée en comparaison des 24 aiguilles de la LQ 100, encore que vous serez malgré tout surpris de la qualité d'impression, qui est sans doute l'une des meilleures du marché pour une 9 aiguilles. La résolution graphique optimum de la LQ 100 est de 360 DPI, ce qui est supérieur à une imprimante laser (300 DPI). La résolution graphique de la LASER LC 100 est de 240 DPI, ce qui n'est pas mal du tout.

4e ROUND : FAUT-IL IMPRIMER EN COULEUR OU EN NOIR ET BLANC ?

Nul doute que l'avenir appartienne à l'impression couleur et que dans quelques années 90% des imprimantes feront de la couleur. C'est le même phénomène qui s'est passé avec les moniteurs qui ont commencé en noir et blanc et l'on peut dire maintenant que leur vente est pratiquement confidentielle. Le phénomène de l'impression couleur est à ses débuts, mais c'est avant tout une question d'imagination. Si pour vous, utiliser une imprimante, c'est s'en servir comme d'une machine à écrire, le noir et blanc est fait pour vous. Parce que, si vous prenez du plaisir à rédiger une page avec des graphismes, une animation des paragraphes, une gaieté dans la présentation, la couleur est incomparable !

Au SURCOUF, nous pensons qu'une belle page quadri sera toujours plus gaie et plus vivante que la plus parfaite des impressions noires. Bien sûr, cela prendra plus de temps en couleurs, bien sûr, il faudra imaginer l'animation de cette page, faire des choix sur les couleurs, leur sélection, quel dessin ou quelle photo vous voudrez reproduire... Il vous faudra vous constituer des polices de caractères graphiques originaux, etc..., etc... En fait, avec une imprimante couleur, vous faites travailler votre sens artistique. Pour certains, ce sera peut-être un peu fatigant, mais passionnant.

5e ROUND : POLICES DE CARACTÈRES

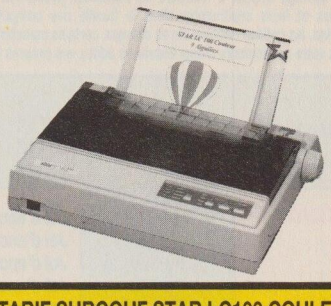
La STAR LC 100 COULEUR comprend 16 polices de caractères internationaux. Les jeux de caractères standards sont l'ASCII et l'IBM. Les styles d'écritures en courrier sont : Courier, Sans Serif, Orator 1 et 2. Les attributs sont : italique, proportionnel, double et quadruple largeur et hauteur. Les polices de caractères de l'EPSON sont : Epreuve, Courier, Roman, Sans Serif, Script, Prestige, plus deux polices vectorielles de 8 à 32 points.

LES RÉSULTATS

La LQ 100 EPSON est une imprimante moderne, très silencieuse, efficace. Elle n'a pas de défauts, elle est juste triste comme une imprimante noire. Sa technologie 24 aiguilles paraîtra un peu désuète par rapport au nec plus ultra du jet d'encre, mais ne vous y fiez pas, le rendement est aussi bon et le coût de la consommation en encre est pratiquement 3,5 fois moins cher avec une matricielle qu'avec une imprimante à jet d'encre. De plus, la rapidité est de plus du double qu'une jet d'encre et il est possible, avec une matricielle, de passer des doubles. Donc, attention ! Le jet d'encre n'est pas la panacée universelle. Les consommables sont chers, les autonomies sont courtes, le papier listing ne passe pas toujours et les liasses sont impossibles à imprimer.

La STAR LC 100 COULEUR est une artiste. Elle est attachante, sympathique, vivante. Elle n'est pas aussi parfaite que la LQ 100 pour l'impression d'un courrier, mais elle fait du mieux qu'elle peut. Laissez-la s'exprimer en couleurs et vous vous régalerez.

Sur le plan du prix, nous proposons la EPSON LQ 100 à 1945 F et la STAR LC 100 COULEUR à 1590 F. A vous de choisir selon votre tempérament et vos besoins, car elles ont deux personnalités totalement différentes.

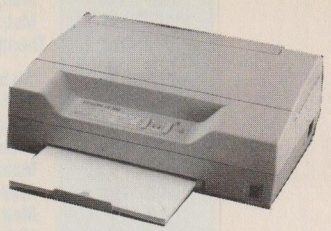


TARIF SURCOUF STAR LC100 COULEUR + PACK PRO SURCOUF IMPRIMANTES

1590F TTC

au comptant ou

Crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 398 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.



TARIF SURCOUF EPSON LQ 100 + PACK PRO SURCOUF IMPRIMANTES

1945F TTC

au comptant ou

Crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 487 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

Match entre la CANON BJC 800 et la H.P. DESKJET 550C

Nous vous présentons les deux vedettes de l'impression laser : la CANON BJC 800 et la HEWLETT-PACKARD 550C. Présentez-vous :

HP DESKJET 550C : Je suis toute nouvelle. Tout le monde connaît ma grande sœur, la DESKJET 500, dont j'ai repris la robe. Par contre, en électronique, je suis toute différente. D'un coût très abordable, je suis destinée à populariser la couleur dans le domaine de la bureautique, de la communication et de l'édition.

CANON BJC 800 : Je suis le standard de l'impression couleur. Toutes les agences de publicité, les maquettistes, les spécialistes du graphisme me connaissent et m'utilisent. Je coûte plus cher que la 550C, mais ce n'est pas pour le même usage. Voyons plutôt.

1er ROUND : LA QUALITÉ D'IMPRESSION

Les deux imprimantes sont à jet d'encre. Il s'agit, pour les deux d'un système à bulles d'encre chassées thermiquement à travers une buse vers le papier. La BJC 800 à une définition haute résolution de 360 points par pouce. La 550C à une résolution de 300 points par pouce.

2e ROUND : LA GESTION DU PAPIER

La BJC 800 imprime en format A4 et A3, alors que la 550C, n'imprime qu'en A4 ; la BJC 800 peut également imprimer sur des enveloppes et des transparents comme la 550C.

3e ROUND : LA RAPIDITÉ

La 550C a une vitesse d'impression en noir sous Windows de (en page/minute "page/mn") :
- Mode présentation (niveaux de gris) : 1 page/mn
- Mode normal : 2 pages/mn
- Mode brouillon : 3 pages/mn

En noir, sous Windows, il faut compter :
- Mode présentation : 7 mn/page
- Mode normal : 4 mn/page
- Mode brouillon : 3 mn/page.

La BJC 800 a une vitesse d'impression de 300 CPS en 10 CPI et de 600 CPS en 20 CPI en mode texte haute vitesse. En mode texte, haute qualité, la vitesse est de 170 CPS en 10 CPI et de 340 CPS en 30 CPI.
En mode image, la rapidité est de 6120 points par seconde.
Conséquence, la BJC 800 est pratiquement 2,5 fois plus rapide que la DESKJET 550C.

4e ROUND : LES POLICES DE CARACTÈRES

La BJC 800 a 3 polices en interne : Roman, Sans Serif, Courier. Les pas sont : 10 CPI, 12 CPI, 15 CPI, 17 CPI 20 CPI, proportionnel et proportionnel condensé.
La 550C dispose de 6 polices internes :
a) Orientation à la française : Courier, GC Times, Letter Gothic, Univers.
b) Orientation à l'italienne : Courier, Letter Gothic.

5e ROUND : L'ALIMENTATION PAPIER ET L'ENCRE

Chaque machine dispose d'un bac feuille à feuille de 100 pages. La grande différence réside dans les cartouches d'encre qui sont très différentes. Sur la 550C, il y a deux cartouches installées ensemble : la cartouche noire et la cartouche couleur. Par mesure d'économie, la cartouche noire est utilisée quand la couleur n'est pas requise. Alors que sur la 500C, le noir est réalisé avec la cartouche couleur, ce qui n'est pas très économique, le noir étant produit par l'ensemble des trois couleurs. La BJC 800 utilise, elle, 4 cartouches complètement séparées. Ainsi, la couleur manquante peut être remplacée dès que l'imprimante le signale. Imprimer du texte monochrome ou couleur ne vous coûtera pas plus cher. Chacune des quatre cartouches d'encre : jaune, magenta, cyan et noir, peuvent être remplacées en quelques secondes et une procédure automatique de nettoyage des têtes assure une fiabilité encore plus grande.

6e ROUND : LE CLAVIER DE COMMANDE

La BJC 800 possède un affichage LCD permettant l'accès facile aux multiples fonctions d'impression. Le panneau de la 550C, dépourvu de LCD est plus traditionnel.

CONCLUSION

La BJC 800 est certainement l'imprimante couleur la plus polyvalente et la plus performante du marché. Toutefois, son prix est élevé : 12.390 F, ce qui la réserve à une utilisation réellement professionnelle.

La 550C, qui remporte un immense succès au SURCOUF, est certes, moins performante, mais son prix est incroyablement bas, pour des résultats qui ne sont pas si différents sur le plan de la définition. Il suffira juste de ne pas être pressé et d'attendre quelques minutes le tirage de votre impression couleur. Venez nous demander, au stand "Imprimantes" du SURCOUF, les tirages sur transparents des deux machines pour vous faire votre opinion.

TARIF SURCOUF CANON BJC 800 + PACK PRO SURCOUF IMPRIMANTES

12390F TTC

au comptant ou crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 3100 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

TARIF SURCOUF H.P. DESKJET 550 + PACK PRO SURCOUF IMPRIMANTES

4490F TTC

au comptant ou crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 1125 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

LE PACK PRO SURCOUF IMPRIMANTE

SURCOUF offre avec chaque imprimante

1) Le grand livre des imprimantes PC.
2) Une garantie de 1 an pièces et main d'œuvre.
3) Un paiement en 4 fois sans intérêt après acceptation du dossier.
4) L'assurance du bon prix : si dans le mois qui suit votre achat, vous trouvez le même matériel à un prix inférieur, nous vous remboursons la différence (sauf en cas de baisse tarifaire en provenance du fabricant).
5) Droit à l'erreur : si dans un délai de 3 jours après l'achat de votre machine, vous constatez que ses caractéristiques ne vous conviennent pas, vous pourrez l'échanger contre une autre de valeur équivalente.

SURCOUF®

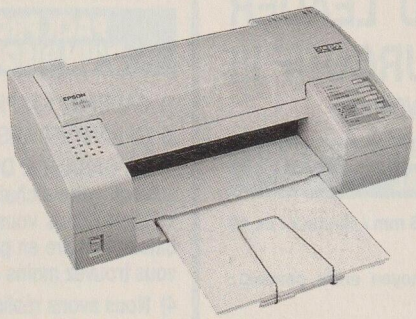
FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

73, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

IMPRIMANTE EPSON STYLUS 800

VISITE GUIDÉE

Fruit de dix années de recherche, l'imprimante jet d'encre Stylus 800 vous offre la qualité laser au prix d'une imprimante matricielle. Véritable révolution en matière d'impression, elle intègre la nouvelle technologie MACH (Multi-layer ACtuator Head). Les caractères sont ainsi parfaitement dessinés. Comme sur une imprimante laser, les noirs sont noirs et les dégradés de gris sont fins et précis. Elle accepte indifféremment tous les type de papier ... et même les papiers recyclés !



TARIF SURCOUF EPSON STYLUS 800 + PACK PRO SURCOUF IMPRIMANTES

2899F TTC

au comptant ou

CAT FOISANFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 725 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

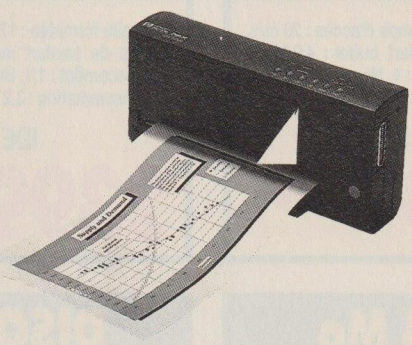
Caractéristique : imprimante matricielle à jet d'encre ; nouvelle technologie MACH ; 48 buses ; bidirectionnel optimisé en texte et en graphiques ; moins de 47 dBA (ISO 7779) - Vitesse : en pages par minute environ 2,5 ppm (test ECMA-LQ 10 cpi) ; en caractères par seconde (cps) selon une densité fixée en cpi : LQ 10 cpi = 150 cps, LQ 12 cpi = 180 cps, LQ 15 cpi = 225 cps, LQ 17 cpi = 257 cps, LQ 20 cpi = 300 cps - Résolution d'impression : 360 points par pouce. Caractères nets et précis grâce à MACH - Émulations : Epson ESC/P2, compatible SQ-870, LQ-570 et LQ-100, ESC/P - Polices et caractères : 5 polices de taille fixe : Epson Roman 10, 12, 15, Proportionnel ; Epson sans Serif 10, 12, 15, Proportionnel ; Epson Courier 10, 12, 15 ; Epson Prestige 10,12 ; Epson Script 10,12 ; 16 polices de tailles variables de 8 à 22 points : Epson Roman, Epson sans Serif, Epson Roman T (équivalent Times), Epson sans Serif H (équivalent Helvetica) ; disponibles en médium, italique, gras et gras italique - Interface : parallèle Centronics. - Mémoire : 32 Ko de mémoire tampon en standard - Capacité papier en entrée : bac de 100 feuilles A4 ; introduction manuelle - Support d'impression : format de papiers : Bac A4 (210 x 297 mm) ; chargement manuel : longueur de 257 à 297 mm, largeur de 182 à 616, enveloppes C6 (166 x 92 mm), enveloppe C10 (240 x 104 mm) ; grammages : de 64 à 90 g/m² en automatique, de 52 à 90 g/m² en manuel - Fiabilité : durée de vie : 75000 pages ; MTBF : 4000 heures sous tension - Conditions d'utilisation : consommation électrique : 13 Watts (durant autotest en mode LQ à 10 cpi) - Cartouche d'encre : cartouche d'encre Réf. 550216 ; permet d'imprimer 700 pages à 1000 caractères LQ par page ; un voyant lumineux avertit quand il n'y a presque plus d'encre - Connexion Macintosh : kit de connexion ; Epson Print! n° 5 - Transparents : transparents pour rétroprojection (50 feuilles) - Garantie 1 an (extensible à 3 ans grâce à Service 3 Plus - Poids : 4,8 kg.

IMPRIMANTE HEWLETT PACKARD DESKJET PORTABLE

VISITE GUIDÉE

Une solution portable sans compromis pour DOS et Windows

Vous qui voyagez beaucoup, n'acceptez aucun compromis sur les fonctionnalités de votre imprimante portable : elle doit être aussi efficace que celle de votre bureau. L'imprimante HP DeskJet Portable vous offre les mêmes performances et la même qualité d'impression laser que celles de la célèbre HP DeskJet 500. Compacte et légère - elle ne pèse que 2 kg - l'imprimante HP DeskJet Portable édite textes et graphiques à la résolution de 300 points par pouce en de très nombreuses polices de caractères. En outre, elle est totalement compatible avec vos applications habituelles. Dotée d'un choix impressionnant d'accessoires, notamment d'un introducteur automatique de papier en feuille à feuille, d'un chargeur de batterie et d'une sacoche de transport, l'imprimante HP DeskJet Portable est suffisamment robuste pour supporter toutes les conditions d'utilisation. Elle est votre collaboratrice de chaque instant quand vous voyagez.



TARIF SURCOUF DESKJET PORTABLE + PACK PRO SURCOUF IMPRIMANTES

2899F TTC

au comptant ou

CAT FOISANFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 725 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Mode d'impression : jet d'encre thermique sur papier ordinaire - Vitesse d'impession : mode qualité courrier jusqu'à 2 ppm. Mode épreuve jusqu'à 3 ppm. Vitesse du mécanisme : mode qualité courrier jusqu'à 167 cps. Mode épreuve : 150 x 300 points par pouce - Résolution graphique : 75, 100, 150 ou 300 points par pouce - Langage de commande d'imprimante : HP PCL 3 avec extensions - Jeux de caractères supportés : HP Roman-8, PC-8, PC-8 (D/N), langue ISO 7 bits (allemand, français, italien, norvégien, portugais, suédois, espagnol, anglais), PC-850, ASC II, ECMA-94, latin 1 et HP Legal - Polices internes : orientation à la française : Courrier, CG Times, Letter, Gothic, Univers ; orientation à l'italienne : Courrier, Letter, Gothic - Types et formats de papier : papier A4, Letter, Legal, Executive, transparents A4, étiquettes HP ou Avery - Grammage du papier : 60 à 90 g/m² - Alimentation du papier : alimentation manuelle (imprimante seule) ; introducteur automatique en option (50 feuilles) - Interface d'entrées-sorties : parallèle Centronics - Taille de la mémoire tampon : mémoire de réception de 48 ko. Aucune extension mémoire recquise pour les graphiques pleine page - Alimentation électrique : modules d'alimentation secteur : tension secteur (commander le module approprié) : 100, 120, 220, 230 ou 240 Volts. Fréquence 100 V : 50/60 Hz (+/–3 Hz) ; 120 V : 60 Hz (+/–3 Hz) ; 220 V : 50 Hz (+/–3 Hz) ; 230 V : 50 Hz (+/–3 Hz) ; 240 V : 50 Hz (+/–3 Hz). Consommation : 5 watts au maximum en veille, 13,5 watts au maximum en impression, 8 watts en charge - Conditions d'environnement : plage de température en fonctionnement : 5° C à 40° C. Plage recommandée : 15° C à 35° C. Température hors fonctionnement : –40° C à +60° C. Humidité relative : 15 à 80% sans condensation. Niveau sonore (selon norme ISO 7779) : puissance sonore (LwAd) : < 58 dB ; pression sonore : (LpAm) : < dB - Dimension (imprimante seule) : 310 mm x 65 mm x 146 mm. Avec introducteur de papier en option : 330 mm x 90 mm x 240 mm - Poids : 2 kg, 3,4 kg avec introducteur de papier en option - Fiabilité : durée de vie de 25 000 pages. MTBF de 20 000 heures. Utilisation mensuelle de 500 pages au maximum - Garantie 1 an - Conformité au normes : normes de sécurité. Module d'alimentation : UL, CSA, TUV ou VDE, SEMKO, NEMKO, SETI/FI, LCIE, SECV, DEMKO, SEV, MITL. Normes électromagnétiques. Imprimante avec module d'alimentation : conformité à la directive 89/336 de la CEE, FCC classe B (USA) si l'ordinateur connecté est de la classe B.

IMPRIMANTE CANON BJ-200

VISITE GUIDÉE

Plus petite, plus rapide, plus silencieuse ... ... une perfection.

La première chose que vous remarquerez à propos de la Canon BJ-200, c'est d'abord son esthétique, puis ses mensurations très modestes. Vous serez ensuite surpris par sa vitesse et ses performances de très haute qualité. Mais en revanche, ce que vous ne remarquerez absolument pas, c'est cet horrible bruit de fond généré par la plupart des imprimantes de bureau. La BJ-200, un phénomène de discrétion et d'efficacité. Cette imprimante personnelle de bureau intègre de grandes fonctionnalités en un format très léger et très compact. Grâce à son très faible encombrement, elle trouve sa place sur tous les bureaux. Le texte tout comme les graphiques ont une meilleure apparence, plus précise et plus nette. La haute résolution à 360 dpi de la BJ-200 assure une parfaite précision à tous vos traveaux d'impression.

TARIF SURCOUF CANON BJ-200 + PACK PRO SURCOUF IMPRIMANTES

2695F TTC

au comptant ou

CAT FOISANFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 675 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type d'imprimante : imprimante de bureau compacte - Méthode d'impression : technologie Bulle d'encre - Cartouche BJ : type BC-02 ; tête d'impression : 64 buses ; couleur de l'encre : noire - Nombre de caractères imprimés : environ 1.400.000 caractères en mode Rapide et 700.000 en mode Haute Qualité - Émulations : mode BJ-10 : IBM Proprinter/x 24°/BJ-10 ; mode LQ : Epson LQ 510/850 - Vitesse d'impression : 496 cps en mode rapide (20 cpi), 248 cps (10 cpi), 346 cps en mode haute qualité (20 cpi), 173 cps (10 cpi), 248 cps en mode très haute qualité (20 cpi), 124 cps (20 cpi) - Sens d'impression : bidirectionnel en mode texte, unidirectionnel en mode graphique/image - Interligne : mode BJ-10 : 1/6", 1/8", n/72", n/180", n/216" et n/360" ; mode LQ : 1/6", n/180" et n/360"(n : variable) - Polices : mode BJ-10 (Prestige et Courrier) ; mode LQ (Roman, Sans Serif, Courier, Prestige, Script, Orator, Orator-S et Draft) - Espacement : mode BJ-10 (10, 12, 17 cpi et PS) ; mode LQ (10, 12, 15, 17, 20 cpi et PS) - Matrice des caractères : 36 x 48 points en mode Haute qualité et Super haute qualité ; 18 x 48 points en mode Rapide. Jeux de caractères : mode BJ-10 : jeu de caractères IBM 1, 2 et 3 (code page 437 et 850) ; mode LQ : jeux de caractères graphiques et italiques - Mode graphique : résolution : 360 x 360 dpi, 180 x 360 dpi, 120 x 360 dpi, 60 x 360 dpi - Buffer d'entrée : mode BJ-10 : 49 Ko (ou 9 Ko), buffer de téléchargement : 0 Ko (ou 40 Ko) ; mode LQ : 11 Ko, buffer de téléchargement : 39 Ko - Niveau du bruit : environ 42 db (A) en mode Rapide et Haute qualité environ 40 db (A) en mode Super haute qualité - Interface : standard parallèle 8 bits (Centronic) - Environnement d'utilisation : température : 5 à 35° C ; humidité : 10 à 90% HR (sans condensation) - Environnement de stockage : température : 0 à 35° C ; humidité : 5 à 95% HR - Dimensions (mm) : 37(L), 193,5(P), 173(H) ; poids : environ 3 kg - Type d'alimentation : 220 V, 50 Hz, 30 W - Consommables : cartouches Canon BC-02.

SURCOUF®

FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

71-75, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

OPERATION CONNER

LES DISQUES DURS DU LEADER MONDIAL A DES PRIX SURCOUF !!!

(offre valable du 20/02/93 au 30/04/93)

CARACTERISTIQUES COMMUNES A TOUS LES DISQUES DURS CONNER, LE LEADER MONDIAL

DIMENSIONS : Longueur : 146,1 mm / Largeur : 101.6 mm / Hauteur : de 40 à 120 Mo : 25,4 mm ; de 200 à 510 Mo : 41,3 mm.

MTBF (Medium Time Between Failure / temps moyen entre pannes) : 150.000 heures.

RESISTANCE AUX CHOCS (hors tension) : de 40 à 120 Mo, 75 G ; de 200 à 510 Mo, 50 G ; en fonctionnement (sans correction d'erreur) : 5 G.

PACK PRO SURCOUF POUR TOUT ACHAT D'UN DISQUE DUR "OPERATION CONNER"

1) CADEAU : 1 TAPIS POUR VOTRE SOURIS !!!

2) GARANTIE 2 ANS pièces et main d'œuvre

3) LA GARANTIE DU MEILLEUR PRIX : si dans les 15 jours qui suivent votre achat, vous trouvez le même matériel à un prix inférieur, nous vous remboursons la différence (sauf en cas de baisse tarifaire en provenance du fabricant). Si avant votre achat, vous trouvez moins cher ailleurs, nous nous alignons.

4) Nous avons réalisé une petite notice de montage qui vous sera fournie avec chaque disque dur.

DISQUE DUR 42 Mo CONNER CP 3000

Capacité formatée : 42 Mo. Interface : IDE ou SCSI. Temps d'accès : 28 m/s. Temps de tranfert média : 1.5 Mo/s. Taux de transfert buffer : 4.0 Mo/s. Entrelacement : 1:1. Buffer : 8 Ko. Nombre de disques : 1. Nombre de têtes : 2. Consommation : 2 watts. Poids : 0,5 kg.

IDE **999F TTC** SCSI : **1149F TTC**

DISQUE DUR 170 Mo CONNER CP 30174

Capacité formatée : 170 Mo. Interface : IDE ou SCSI. Temps d'accès : 17 m/s. Temps de tranfert média : 1.5 Mo/s. Taux de transfert buffer : 4.0 Mo/s. Entrelacement : 1:1. Buffer : 64 Ko. Nombre de disques : 2. Nombre de têtes : 4. Consommation : 3.2 watts. Poids : 0,59 kg.

IDE **2399F TTC** SCSI : **2549F TTC**

DISQUE DUR 84 Mo CONNER CP 3084E

Capacité formatée : 84 Mo. Interface : IDE ou SCSI. Temps d'accès : 17 m/s. Temps de tranfert média : 2.0 Mo/s. Taux de transfert buffer : 5.0 Mo/s. Entrelacement : 1:1. Buffer : 32 Ko. Nombre de disques : 2. Nombre de têtes : 4. Consommation : 2.1 watts. Poids : 0,59 kg.

IDE **1499F TTC** SCSI : **1649F TTC**

DISQUE DUR 210 Mo CONNER CP 30204

Capacité formatée : 212 Mo. Interface : IDE ou SCSI. Temps d'accès : 16 m/s. Temps de tranfert média : 1.5 Mo/s. Taux de transfert buffer : 4.0 Mo/s Entrelacement : 1:1. Buffer : 64 Ko. Nombre de disques : 4. Nombre de têtes : 8. Consommation : 4.2 watts. Poids : 0,9 kg.

IDE **2799F TTC** SCSI : **2949F TTC**

DISQUE DUR 120 Mo CONNER CP 30104H

Capacité formatée : 120 Mo. Interface : IDE ou SCSI. Temps d'accès : 19 m/s. Temps de tranfert média : 1.5 Mo/s. Taux de transfert buffer : 4.0 Mo/s. Entrelacement : 1:1. Buffer : 64 Ko. Nombre de disques : 2. Nombre de têtes : 4. Consommation : 2.8 watts. Poids : 0,59 kg.

IDE **1999F TTC** SCSI : **2149F TTC**

DISQUE DUR 250 Mo CONNER CP 30254

Capacité formatée : 250 Mo. Interface : IDE ou SCSI. Temps d'accès : 12 m/s. Temps de tranfert média : 1.5 Mo/s. Taux de transfert buffer : 4.0 Mo/s. Entrelacement : 1:1. Buffer : 64 Ko. Nombre de disques : 4. Nombre de têtes : 8. Consommation : 5 watts. Poids : 0,9 kg.

IDE **2999F TTC** SCSI : **3149F TTC**

SURCOUF®

FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

71-75, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

PERIPHERIQUES LOGITECH

MOUSEMAN CORDLESS

SOURIS SANS FIL

La technologie radio élimine les obstacles qui handicapent les souris traditionnelles à infrarouge. Conception ergonomique innovatrice pour un confort total. Boule positionnée entre le pouce et l'index pour un suivi plus précis du curseur. Entièrement compatible Microsoft. Boutons décalés pour un positionnement confortable des doigts. Trois boutons programmables pour une productivité maximale. Tableau de commandes Windows pour une définition personnalisée des boutons : effacer, récupérer, double-clic. Tableau de commande Dos pour régler la résolution et la sensibilité.

Spécification : Hauteur : 35 mm - Longueur : 105 mm - Largeur : 75 mm - Poids : 150 g - Longueur du câble : 150 cm - Connecteur : série IBM 9 broches avec adaptateur 9/6 broches et 9/25 broches - Pile au lithium 2/3A.

949F TTC

MOUSEMAN

SOURIS ERGONOMIQUE DE HAUTE RÉSOLUTION

3 boutons programmables. Très haute résolution 400 dpi pour un déplacement plus rapide du curseur avec un mouvement moindre de la main. Sensibilité réglable du curseur. Entièrement compatible Microsoft. Support des 3 boutons sous DOS. Utilitaire MouseWare avec menus préprogrammés et logiciel de création de menus personnalisés pour d'autres applications. gestionnaire spécial Windows pour tirer parti des trois boutons et programmer des raccourcis clavier. Modèles pour gauchers, droitiers et main de grande taille, disponible en version sérielle/port souris avec adaptateur 9 à 25 broches et connecteur port souris inclus. Version avec carte bus courte, disponible pour droitiers.

Spécifications : (Taille standard) - Hauteur : 36 mm - Longueur : 102 mm - Largeur : 64 mm - Poids : 146 g - Longueur du câble : 215 cm - Connecteur : série 9 broches avec adaptateur 9/6 broches et 9/25 broches. **Version grande taille -** Hauteur : 40 mm - Longueur : 111 mm - Largeur : 70 mm - Poids : 159 g - Longueur de câble : 215 cm - Connecteur : série 9 broches avec adaptateur 9/6 broches et 9/25 broches.

559F TTC

LOGITECH KIDZ MOUSE

SOURIS "SPÉCIALE ENFANTS"

Forme et taille spécialement conçues pour les enfants. 2 boutons. Intallation et utilisation faciles. Entièrement compatible Microsoft. Didacticiel "Ktutor" pour apprendre les fonctions de la souris. Logiciel éducatif. Un utilitaire spécial pour enfants en bas âge permet l'utilisation des deux boutons indifféremment. Version sérielle avec adaptateur 9 à 25 broches.

Spécification : Hauteur : 38 mm - Longueur : 100 mm - Largeur (sans cable) : 64 mm - Poids : 125 g - Longueur du câble : 216 cm - Connecteurs IBM : sériel 9 broches avec adaptateur 9/25 broches.

430F TTC

PILOT MOUSE

SOURIS POUR UTILISATEUR NOVICE

Parfait pour les débutants. Facile à installer et à utiliser. Forme confortable. Entièrement compatible avec Microsoft pour une utilisation avec toutes les applications compatibles. Gestionnaire Windows spécial pour des fonctions améliorées de la souris. Résolution 400 dpi très élevée pour un déplacement plus rapide du curseur avec un mouvement moindre de la main. Sensibilité ajustable du curseur. Résolution ajustable. Disquette 3,5" et 5,25". Version série avec adaptateur 9 à 25 broches ou version port souris. Disponible en allemand, anglais, espagnol, français, italien et néerlandais. La souris Pilot version sériel est entièrement compatible avec Microsoft et offre, en plus, l'avantage des trois boutons et la version port souris à deux boutons est entièrement compatible avec IBM. Les deux modèles fonctionnent avec toutes les applications pilotées par une souris. La souris Pilot comprend les tableaux de commandes Windows et DOS Mouse qui permettent de définir facilement des fonctions améliorées de la souris.

Spécification de la version Série : Hauteur : 31 mm - Longueur : 100 mm - Largeur : 60 mm - Poids : 70 g - Longueur du câble : 183 cm - Connecteur : sériel 9 broches avec adaptateur 9/25. **Spécification de la version Port souris :** Hauteur : 31 mm - Longueur : 100 mm - Largeur : 56 mm - Poids : 85 g - Longueur du câble : 183 cm - Connecteur : minidin 6 broches.

249F TTC

TRACKMAN PORTABLE

SOURIS PORTABLE DE HAUTE RÉSOLUTION

Idéal pour systèmes laptop et notebook. Confort et ergonomie. Entièrement compatible Microsoft avec, en plus, l'avantage des trois boutons. Bouton supérieur adaptable pour utilisateurs droitiers et gauchers. Housse souple pour le transport. Adaptateurs pour connexions sérielles et port souris. Dispositifs de fixation pour systèmes portables et notebook. Rallonge de 1,50 m pour une utilisation sur des systèmes desktop traditionnels. L'utilitaire MouseWare avec menus préprogrammés pour de nombreuses applications courantes. Fonction "cliquer-glisser" dans les applications DOS et Windows. Programme de gestion spécial Windows pour tirer parti des trois boutons et programmer des raccourcis clavier. Fonctions améliorées du curseur pour une meilleure visualisation sur les écrans des portables.

Spécification : Hauteur : 70 mm - Longueur : 75 mm - Largeur (Bille comprise) : 46 mm - Poids (le câble compris) : 135 g - Longueur du câble : 61 cm - Rallonge : 152 cm - Connecteur : sériel 9 broches avec adaptateur 9/6 et 9/25 broches.

690F TTC

TRACKMAN

SOURIS STATIONNAIRE HAUTE PRÉCISION

Dispositif stationnaire. Pilotage par le pouce. 3 boutons programmables. Sensibilité ajustable du curseur. Entièrement compatible Microsoft. Utilitaire MouseWare avec menus préprogrammés et logiciel de création de menus personnalisés pour d'autres applications. Programme de gestion spécial Windows qui bénéficie de l'avantage des trois boutons et permet la création de raccourcis clavier progammables. Disquettes 3.5" et 5,25". Version sérielle/port souris avec adaptateur 9 à 25 broches et connecteur MousePort.

Spécification : Hauteur : 38 mm - Longueur : 136 mm - Largeur : 140 mm - Poids : 212 g - Longueur du câble : 213 cm - Connecteur : sériel 9 broches avec adaptateur 9/6 et 9/25 broches.

649F TTC

FOTOMAN

APPAREIL PHOTONUMÉRIQUE POUR ORDINATEURS

Idéal pour les desktop, portables ou notebook. Carte d'acquisition d'images inutile. Jusqu'à 32 photos prises en une seule séance. Images stockées dans la mémoire RAM pour un téléchargement ultérieur dans l'ordinateur. Mode de visualisation permettant d'afficher toutes les images en miniature à l'écran. Logiciel à 256 niveaux de gris pour l'assemblage et le traitement sophistiqué d'images.

Spécifications : Dimension : 16,8 x 8,1 x 3 cm - Poids : 284 g - Longueur du câble d'interface : 2 m - Définition d'image : 376 x 284 pixels, 256 niveaux de gris - Objectif : Profondeur de champ = 1 m à l'infini, correspond à un objectif 55 mm d'un appareil photo 35 mm - Flash : durée de vie 10'000 flashes - Distances : 1,2 m à 3 m - Vitesse d'obturation électronique : 1/30 - 1/1000 seconde sans flach ; 1/25 avec flash - Ouverture : F-stop 4,5 - Sensibilité de film équivalente : 200 ASA - Pile NiCad rechargeable - Formats de fichiers reconnus : TIFF, PCX, BMP, EPS (sauvegarde seulement) - Accessoires fournis : support pour le maintien vertical de l'appareil, bague d'adaptation de 24 mm à 37 mm, filtre gris (37 mm) (ND x 8), tranformateur alimentation, adaptateur 9 à 25 broches. Offre de lancement : housse de transport.

5195F TTC

SCANMAN COLOR

SCANNER A MAIN

Conforme au standard TWAIN garantit une compatibilité totale entre tous les produits et logiciels portant ce label. Saisit 16,8 millions de couleurs, soit toutes les couleurs que l'œil humain peut percevoir. L'image peut aussi être numérisée directement en 256 niveaux de gris. Combine jusqu'à 4 bandes scannées en une image impeccable de format A4 ou supérieur. Fonctions de chambre noire évoluées grâce à FotoTouch Color. Prêt à scanner immédiatement. Utilitaire d'aide puissant.

Spécification : Hauteur : 45 mm - Longueur : 160 mm - Largeur : 124 mm - Poids : 460 g - Longueur du câble : 2 m - Consommation : 750 mA.

4649F TTC

SCANMAN MODÈLE 256

SCANNER A NIVEAU DE GRIS avec Fototouch, le logiciel de traitement d'images

Images en 256 niveaux de gris et en noir et blanc d'une qualité supérieure. Assemblage automatique de numérisations multiples en une seule page. Numérisation directe depuis Word pour Windows et Ami Pro. Rapidité, précision et prix abordable. Résolution ajustable : 100-400 dpi au trait et 16, 64 ou à 256 niveaux de gris. Interface standard "Twain" pour une numérisation directe dans les applications les plus courantes. Formats de fichiers : TIFF, PCX, BMP, EPS (sauvegarde seulement). Guidage amélioré pour une numérisation facile et rectiligne. Livré avec Fototouch, le logiciel de traitement d'images fonctionnant sous Windows. Lumière de numérisation rouge pour une qualité supérieure d'image en noir/blanc/gris. Compatible OCR : accepte tous les logiciels ou applications OCR Windows et non-Windows qui reconnaissent les formats TIFF, PCX et BMP. Versions PC et MicroChannel. Disponible en allemand, anglais, français, italien.

Spécification : Hauteur : 36 mm - Longueur : 138 mm - Largeur : 136 mm - Poids : 300 g - Longueur du câble : 170 mm.

1995F TTC

SCANMAN MODÈLE 32

avec logiciels de traitement d'images inclus

Images en niveaux de gris et en noir et blanc de qualité supérieure. Résolution ajustable : 100-400 dpi ; au trait et avec trois réglages en demi-teinte. Guidage amélioré pour une numérisation rectiligne et précise. Compatible OCR. **Modèle pour Windows :** FotoTouch, le logiciel de traitement d'images fonctionnant sous Windows. Assemblage automatique de numérisations multiples en une image pleine page. Numérisation directe dans Word pour Windows et Ami Pro. Interface standard "Twain" pour une numérisation directe dans la plupart des applications courantes. Formats de fichier : TIFF, PCX, BMP, EPS (sauvegarde seulement). Disponible en anglais, français, allemand, italien, espagnol et néerlandais. **Modèle pour DOS :** Programme de traitement d'images GrayTouch. Assemblage des images. Conversion de 32 à un maximum de 256 niveaux de gris. Trois options d'impression en demi-teinte évoluée. Support de mémoire étendue. Formats de fichier IMG, TIFF, PCX (sauvegarde seulement). Disponible en anglais, français, allemand, italien, espagnol et néerlandais.

Spécification : Hauteur : 36 mm - Longueur : 138 mm - Largeur : 136 mm - Poids : 215 g - Longueur du câble : 170 cm.

Modèle pour Windows **1595F TTC**

Modèle pour DOS **995F TTC**

CATCHWORD PRO

Logiciel de reconnaissance de caractère pour DOS ou Windows

Taux de précision atteignant 99% pour un texte correctement numérisé. Fonction d'assemblage automatique pour fusionner jusqu'à quatre bandes de texte numérisées. Importation de fichiers TIFF, BMP et PCX. Tâche de fond : vous pouvez continuer de travailler pendant que CatchWord reconnaît votre texte. IDM (Interface Documents Multiples) permettant de travailler dans plusieurs fenêtres texte et image simultanément. Fonction de découpage pour sélection manuelle des portions de textes à reconnaître. Découpage automatique de pages isolant et regroupant les textes, rejetant les graphiques. Outils d'édition de texte exceptionnels, spécialement conçus pour l'OCR. Reconnaissance d'un texte représenté sous forme d'image dans le presse-papiers, pour l'insérer ensuite dans l'application choisie sous forme de texte. Logiciels et documents disponibles en allemand, anglais, français et italien.

2395F TTC

LE TOUT EN UN

CatchWord et ScanMan modèle 32 pour DOS

ScanMan modèle 32 : scanner à main. **CatchWord :** logiciel de reconnaissance intelligente des caractères - La combinaison idéale pour ajouter des images et des textes à tous vos documents.

1595F TTC

SURCOUF®

FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

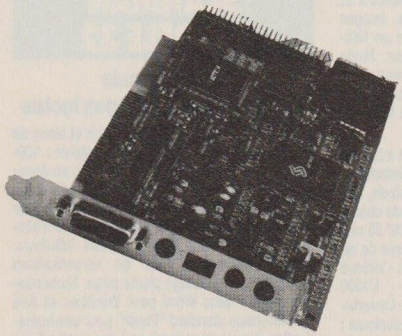
73, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

MULTIMEDIA CITY

SOUND GALAXY NX PRO

la seule carte sonore stéréo avec les 4 standards !

999F TTC



SOUND GALAXY : COMPATIBILITÉ

La Sound Galaxy supporte 4 standards : ADLIB, SOUND BLASTER PRO II, COVOX SPEECH THING et DISNEY SOUND SOURCE. Ces standards supportent la plus grande librairie Multimédia, présentation, éducation, musique, jeux, etc...

SYNTHÉTISEUR FM MUSIQUE STÉRÉO

Stéréo synthétiseur FM OPL 3, pour générer 20 voix utilisant 4 opérateurs.

PLAYBACK AUDIO STÉRÉO DIGITALISÉ

Playback et reproduction de sons digitalisés comme la parole, la musique et des effests spéciaux de sons avec un DAC 8 bits. Un DMA ou mode de transfert, entrée/sortie programmé - Échantillonage : de 4 Khz à 44,1 Khz - Compression ADPCM : 2.1, 3.1 et 4.1.

ENREGISTREMENT STÉRÉO ANALOGIQUE / DIGITAL

Transfert DMA sur canal 0, 1 et 3 sélectionnable par logiciel. Taux d'échantillonage réglable de 4 Khz à 44,1 Khz en mono et en stéréo à 22,05 Khz. Supporte l'enregistrement à partir d'un micro stéréo, d'une entrée stéréo ligne, d'un CD audio et d'une musique FM.

MIXAGE STÉRÉO DIGITAL / ANALOGIQUE

Mixage de toutes les sources sons : DAC stéréo, FM stéréo, microphone, entrée ligne stéréo, CD audio stéréo, COVOX DISNEY SOUND SOURCE VOICE et haut-parleur interne PC pour la lecture. Entrée source sélectionnable ou mixage des différentes sources audio venant d'un micro stéréo, d'une entrée ligne stéréo, d'un CD audio et d'une musique FM pour l'enregistement.

SOURCE SON DIAC

DAC 8 bits avec taux d'échantillonage à 7 Khz.

CONTRÔLE DU VOLUME

Manuel ou par soft. Contrôle du volume digital utilisant une sélection de menus POP-UP TSR. Contrôle du volume principal sur une gamme de 60 dB avec 16 possibilités. Balances gauche/droite avec une gamme de +/-24 dB. Contrôle complet par soft du FADE IN et OUT et du volume PAN. Réglage des grâves et des aigüs sur une gamme de +/-15 dbs en 16 possibilités. Contrôle des volumes droite/gauche indépendants avec gamme de 64 dB pour la balance stéréo.

CONFIGURATION PAR SOFT

Ligne IRQ et canaux DMA par soft : arrêt de sélection : IRQ 2, 5, 7, 10. Sélection DMA : canal 0, 1 ou 3. Sélection adresse entrée/sortie 220 H ou 240 H. Connection, déconnection du port jeu par soft. Réglages de configurations et de volume sauvegardés sur EPROM lors de l'arrêt du courant.

FILTRES DYNAMIQUES

Fréquence de déclenchement des filtres programmée dynamiquement de 1.6 khz à 18 Khz durant le playback audio et l'enregistrement DAC dans la gamme de fréquence "DYNAMIC ENHANCED" pour une meilleure clareté du son.

INTERFACE MIDI INTÉGRÉ

64 bits FYFO. Ajoutez le câble MIDI et vous pouvez connecter n'importe quel appareil MIDI comme un clavier, générateur de rythmes, etc...

INTERFACE CD ROM

Interface CD ROM AT BUS pour lecteur CD. Il y a aussi une option intégrée pour connecter une interface CD ROM SCSI pour vos lecteurs CD ROM SCSI.

AMPLIFICATION INTÉGRÉE

Ampli 4 watts pour 2 enceintes ou casque.

AMPLIFICATEUR AVEC GAIN DE CONTRÔLE AUTOMATIQUE POUR MICRO STÉRÉO

Entrée micro stéréo pour parole et musique avec niveau automatique de contrôle pour l'enregistrement.

PORT JOYSTICK

Port joystick intégré.

CONNECTIONS INTÉGRÉS

Entrée PC interne, entrée CD audio, Interface AT BUS CD ROM et Interface optionnelle CD ROM SCSI.

LES LOGICIELS FOURNIS AVEC :

MONOLOGUE : un des plus puissants générateurs de synthèse son du marché. Quand il est utilisé avec une application avec texte, votre tableur, SGBD ou traitement de texte pourront vous lire son contenu.

WINDAT : application multimédia Windows qui vous permettra de lire, enregistrer et éditer des fichiers audio.

SOUNDSCRIPT : puissant logiciel multimédia qui vous permet de jouer un "script" qui combine le son et l'animation.

JUKE-BOX : JUKE-BOX pour Windows vous permet d'assembler des partitions, des sons dans l'ordre que vous souhaitez.

CD PLAYER : panneau de contrôle type planche de bord qui s'affiche sur l'écran pour contrôler toutes les fonctions du lecteur CD (lecteur CD en option).

SOUND TRACKS : collection de mélodies pour une écoute amusante.

GALAXY MASTER : vous permet d'enregistrer et d'éditer des fichiers son de n'importe quelle taille avec son éditeur son, vous pouvez modifier et améliorer les enregistrements que vous faites.

UTILITIES : inclut un programme de diagnostic, un contrôle de volume, un programme de configuration SET-UP. Un contrôle de mixage et les DRIVERS pour accessoires.

DRIVERS WINDOWS 3.1 : fourni. Dimension de la carte : 195 mm x 112 mm.

OFFRES SURCOUF SOUND GALAXY

CARTE GALAXIE NXFP
Modèle de base sans interface MIDI, ni haut-parleur
649F TTC

CARTE GALAXY NXFP "PRO"
La "bête" avec 2 haut-parleurs
999F TTC

KIT MULTIMÉDIA NXFP "PRO"
Carte NXFP PRO + lecteur CD-ROM + microphone + 2 haut-parleurs
Spécifications : Lecteur CD-ROM, capacité 540 Mo ; vitesse d'accès : 350 m/sec ; taux de transfert : 150 Ko/sec ; compatible MPC ; + 3 disks : WHERE ENTHE-WORLD, IS CARMEN, SAN-DIEGO, THE SLEEPING BEAUTY + JONES IN THE FAST LANE.
3499F TTC

ACCESSOIRES SOUND GALAXY

MICRO SOUND GALAXY	59F TTC
CÂBLE MIDI	119F TTC
KIT MIDI pour NXFP	399F TTC
KIT LECTEUR CD ROM pour NFXP et NXFP "PRO"	2195F TTC
PACK 5 TITRES CD	895F TTC
KIT SCSI pour NXFP "PRO"	195F TTC

LA BOUTIQUE DU SCANNER

Comme pour les autres stands du du SURCOUF, nous avons le plus grand choix en matière de scanners. Chaque scanner peut vous être démontré, avec disponibilité immédiate et des prix, bien évidemment, très "SURCOUF" !

NOTRE AFFAIRE SURCOUF :

Scanner monochrome 100/400 dpi

699F TTC

SURCOUF®

FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

73, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

BOUTIQUE MULTIMEDIA, LES INTERFACES POUR PC

DEMANDEZ LA DÉMO !

CADEAU A TOUT ACHETEUR D'UNE CARTE SOUND BLASTER A LA BOUTIQUE MULTIMEDIA : 1 PAIRE D'ENCEINTES AUDIOSONIC

SOUND BLASTER 2.0

PAROLE / MUSIQUE / VOIX
MIDI / PORT JOYSTICK

CARTE 8 BITS POUR PC, XT, AT ET COMPATIBLES :
11 voix de musique FM (compatible AdLib). Entrée de voix numérisée (taux d'échantillonnage : 4-15 KHz). Sortie de voix numérisée (taux d'échantillonnage : 4-44,1 KHz). DMA et décompression hardware. Interfaçable MIDI (en full du6lex). Prises microphone et line-in. Amplificateur de puissance et contrôle de volume. Sortie 4 watts par canal. Synthétiseur vocal. Port joystick. Logiciels inclus : SB Talker/Dr Sbaitso (synthétiseur vocal) - Voxkit (digitaliseur de sons) - Talking Parrot (perroquet animé) - FM Intelligent Organ (logiciel musical) - Jukebox (programme d'application sous Windows 3.1)

799F TTC

VIDEO BLASTER

CAPTURE VIDEO
INCRUSTATION VIDEO

Après la carte sonore SOUND BLASTER, **VIDEO BLASTER** vous offre le moyen de franchir une nouvelle étape dans l'ère du multimédia. Une fois insérée dans votre ordinateur, la carte VIDEO BLASTER vous permet de capturer une image en temps réel, à partir de différentes sources vidéo en PAL ou NTSC : magnétoscope, caméscope, lecteur vidéodisque, appareil photo magnétique. VIDEO BLASTER vous étonnera par la simplicité d'utilisation de ses fonctions de recentrage, de masque, de zoom et ses possibilités d'incrustation de graphismes et de textes.

Carte de capture vidéo en temps réel à partir de 3 sources vidéo (1/25s en PAL et 1/30s en NTSC). Visualisation d'une image vidéo sur moniteur VGA. Inscrustation de textes et de graphismes. Possibilité de régler le fenêtrage du plein écran jusqu'à la taille de l'icône. Controle de la teinte, de la saturation, de la luminosité et du contraste. Résolution vidéo : 720x512 pixels. Sauvegarde sur disque dur aux formats BMP, TGA, PCX, TIFF, GIF... Entrée audio pour microphone et contrôle par logiciel des niveaux d'entrée sons. Sont inclus dans VIDEO BLASTER : VBVIDEO (utilitaire sous Windows de capture d'images doté d'une fonction zoom et d'un contrôle de volume réglable) - TEMPRA GIF (logiciel de traitement de l'image, sous DOS et Windows) - TEMPRA SHOW (logiciel de présentation multimédiaz sous DOS et Windows) - MMPLAY (logiciel de présentation pour combiner des animations graphiques au formats FLI, FLC et PCX, avec des séquences d'images et de son - VBDEMO (programme de démonstration sous MMPLAY) - Drivers DOS et Windows DLL.

3199F TTC

avec le log. Microsoft Video pour Windows

SOUND BLASTER PRO 2

CARTE SON STEREO

Synthétiseur stéréo FM à 4 opérateurs intégrant la puce musicale Yamaha OPL3. DAC stéréo avec décompression hardware ADPCM. Enregistrement stéréo pour line-in et CD-Audio. Interface CD-ROM intégrée. Interface MIDI/Port Joystick. Mixage digital/analogique ajustable pour le contrôle des différentes sources audio. Synthétiseur vocal SBTalker. IRQ et DMA sélectionnables. Amplificateur intégré (4 watts). Carte 16 bits livrée avec : Adaptateur MIDI et séquenceur 64 pistes (full duplex) - CD-Player (logiciel de pilotage d'un lecteur de CD-ROM) - MMPlay (logiciel de présentation audio-vidéo) - Voice Editor (échantilloneur et éditeur de son) - SBMIDI (programme pour jouer des fichiers MIDI) - SBSIM (programme résident pour la gestion des drivers de son) - FM Organ (logiciel musical) - SBTalker (synthétiseur vocal). Compatibilité ascendante avec SOUND BLASTER.

1199F TTC

SOUND BLASTER PRO 2 + LECTEUR CD-ROM

LA SOLUTION MULTIMEDIA :
SOUND BLASTER PRO 2 + CD-ROM DRIVE + CD FASCINATION gratuit

Rapide et performant, le CD-ROM DRIVE se connecte directement sur la carte sonore SOUND BLASTER PRO 2 (voir ci-dessus caractéristiques techniques) et vous offre une capacité de stockage de 540 Mo, un temps d'accès rapide de 390 ms et un taux de transfert de 150 K/s pour lire vos disques CD-ROM ou CD audio. En cadeau, le jeu FASCINATION (enquête policière, textes en français à l'écran). Composée de la carte sonore SOUND BLASTER PRO 2, du lecteur CD-ROM DRIVE et du jeu FASCINATION gratuit, la SOLUTION MULTIMEDIA offre en plus une nouvelle dimension sonore à votre PC.

3799F TTC

SOUND BLASTER 16 ASP

NOUVEAU : VERITABLE 16 BITS

1799F TTC

RESEAU LANTASTIC NET MEDIA STARTER KIT

LANtastic STARTER KITS

LANtastic est le leader mondial des réseaux "poste à poste" (1 million d'utilisateurs). C'est la solution la plus simple, performante et compétitive pour connecter jusqu'à 300 PC et partager imprimantes, applications et fichiers. Son concept : le partage d'égal à égal ou poste à poste. En effet, à l'inverse des architectures client/serveur, où un PC dit "serveur" concentre toutes les ressources à partager, LANtastic permet à chaque PC connecté d'être à la fois serveur ou station, et ce, qu'il soit sous DOS ou Windows et quelle que soit sa capacité mémoire, disque ou sa vitesse (XT/AT/386/486...).

Reconnu pour son extrême simplicité d'installation et d'utilisation, LANtastic excelle surtout au niveau de ses multiples fonctionnalités, niveaux de sécurité et également son ouverture sur tous les environnements (Dos, Windows, Macintosh, TCP/IP, Netware...). Des atouts qui font de LANtastic la solution idéale pour la connexion de tout groupe de travail.

Constructeur de ses propres cartes réseaux, Artisoft dispose d'un vaste choix de Starter Kits, Kits de démarrage complets, adaptés à toutes les configurations et à tous les budgets. Chaque kit comprend tous les éléments pour connecter les 2 premiers micros : 2 cartes réseaux (Ethernet coax ou 10Base-T), un câble de 7 mètres, bouchons, connecteurs et surtout la licence illimitée de LANtastic Network Operating System (NOS). Ainsi, pour étendre son réseau, il ne suffit d'acquérir qu'une carte Artisoft supplémentaire. Economique !

LANtastic NetMedia Kit

Best-seller, ce Kit comprend 2 cartes Ethernet AE2 pour une connexion en coaxial fin ou épais ainsi que la licence illimitée LANtastic (sous DOS). Les cartes 16 bits AE2 sont 100% compatibles Novell NE2000. Existe en version ISA ou MCA.
En plus des éléments compris dans l'AE2 Starter Kit, le Windows Starter Kit intègre l'interface LANtastic pour Windows en licence illimitée. Le Kit DOS/Windows par excellence.

Novateur, LANtastic NetMedia Kit comprend en plus du Windows Starter Kit, 2 cartes Multimedia Sounding Board d'Artisoft (avec leur combiné téléphonique), permettant d'envoyer des messages vocaux sur le réseau local. C'est le premier réseau DOS/Windows/Multimedia.

POINTS FORTS

- Pas de serveur dédié
- Très simple à installer et à utiliser
- Evolutif, de 2 à 300 utilisateurs
- Faible occupation mémoire : 40 K pour un serveur, 12 K pour une station de travail
- Compatible DOS, NETBIOS, Windows (tous modes)
- Interface Windows 3.X
- Messagerie texte et vocable intégrée
- Support de CD ROM et d'onduleurs
- Gestion de serveur à distance
- Gestion simultanée plusieurs imprimantes
- Vitesse d'accès supérieure
- Ouverture sur les mondes Netware, Mac et TCP/IP.

TARIF SURCOUF
LANTASTIC NET MEDIA STARTER KIT
PACK PRO SURCOUF

4690F TTC

au comptant ou

1) CAT FOISANFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 1175 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

PACK PRO SURCOUF RESEAU

1) CADEAU : DOUBLE DENSITY, le fameux doubleur de disque dur.

2) Garantie de 2 ans, pièces et main d'œuvre.

3) Une assistance téléphonique 90 jours.

4) Une formation de deux heures dans nos locaux.

5) Une garantie de bon fontionnement : si vous n'arriviez pas à installer votre réseau, amenez-nous vos deux PC, nous l'installerons moyennant un forfait modique.

6) Une garantie du meilleur prix : si, dans les 15 jours qui suivent votre achat, vous trouvez moins cher ailleurs, nous vous remboursons la différence. Si avant votre achat, vous trouvez moins cher, faites-le nous savoir et nous nous alignerons.

Service lecteurs n° 177

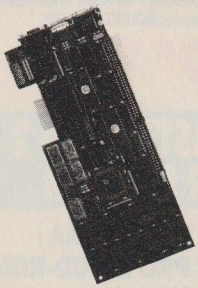
SURCOUF®

FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

71-75, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

OFFRE VIDEO SURCOUF

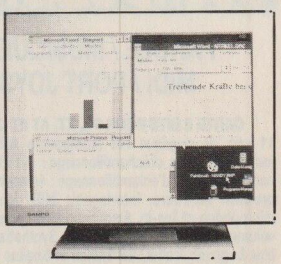
CARTE GRAPHIQUE CIRRUS 1 Mo (16 millions de couleurs, accélératrice Windows) + MONITEUR SAMPO MULTIFREQUENCE ALPHASCAN



LA CARTE GRAPHIQUE CIRRUS : Il s'agit d'une carte 1 Mo permettant toutes résolutions jusqu'à 1024x768 en 256 couleurs. Elle est munie d'un processeur spécialisé pour l'accélération du traitement des applications sous Windows.

LES MONITEURS SAMPO : SAMPO est le constructeur taïwanais de moniteurs haut de gamme. De performances similaires à Nec ou Sony, les moniteurs SAMPO sont proposés au SURCOUF à des prix particulièrement compétitifs. En général, SAMPO utilise le tube Hitachi, plat à coins carrés, qui donne une image de type Trinitron Sony pour un coût bien inférieur à ce dernier.

L'ESPRIT DE L'OFFRE VIDEO SURCOUF : Lorsque vous achetez ou changez votre moniteur, il est essentiel de posséder la carte qui vous permettra de tirer le meilleur parti de votre nouvel écran. Aussi, au SURCOUF, nous avons pensé qu'il serait intéressant de vous proposer une offre groupée : carte graphique + moniteur. Chacun de ces éléments peut, bien entendu, être acquis séparément. Toutefois, dans ce cas, vous ne bénéficierez pas de la réduction substantielle due à l'achat groupé.



Offre vidéo N° 1 : Moniteur multifréquence Alphascan SAMPO 14" couleur KDM 1466 + Carte CIRRUS

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MONITEUR SAMPO 1466

Résolutions : 640x480 à 1024x768 points non entrelacé. Tube : 14" antireflet. Pitch 0,28mm. Dimensions : 240x180mm. Signaux d'entrée : Vidéo : analogique 0,7V positif. Synchro TTL horizontale et verticale séparée. Connexion : connecteur 15 broches. Fréquences : horizontale 30 à 60KHz, verticale 50 à 90Hz, bande passante 80MHz. Réglages en facade : largeur image, hauteur image, centrage horizontal, centrage vertical, contraste, luminosité. Alimentation/consommation : 220V 50Hz, consom. 90W maxi. Dim./Poids : 35,7x38,3x37,8cm (LxPxH), poids 12,4kg. Homologations : DHHS, UL, CSA, TUV, FCC-B, FTZ-B.

CARTE CIRRUS

Résolution jusqu'à 1280x1024. 1280x1024 16 couleurs entrelacés. 1024x768 16 et 256 couleurs entrelacés et non entrelacés. 800x600 32K et 64K couleurs. 640x480 16,8 millions de couleurs. Processeur graphique pour accélérer Windows. 1Mo de RAM.

Tarif SURCOUF OFFRE VIDEO N° 1 : Monit. SAMPO 1466 + Carte CIRRUS

3799F TTC

au comptant ou

1) CAT FOISANFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 950 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

2) Crédit classique après acceptation du dossier par Cetelem. Versement comptant : 799 F. Montant du crédit : 3000 F remboursables en 6 mensualités de 535,50 F chacune sans assurance facultative. Durée crédit : 6 mois. Coût total crédit (TEG 23,94 % au 01/01/92) : 213 F. Coût total achat à crédit : 3213 F.

Carte CIRRUS seule **1495F TTC**

Monit. KDM1466 seul **2999F TTC**

Offre vidéo N° 2 : Moniteur multifréquence Alphascan SAMPO 15" couleur KDM 1566 + Carte CIRRUS

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MONITEUR SAMPO 1566

Résolutions : 640x480 à 1024x768 points (non entrelacé). Tube : 16" plat, coins carrés, antireflet. Pitch 0,28mm. Dim. image : 255x185mm. Signaux d'entrée : vidéo : analogique 0,7V positif. Synchro TTL horizontale et verticale séparée. Connexion : connecteur 15 broches. Fréquences : horizontale 30 à 60KHz, verticale 50 à 90Hz, bande passante 80MHz. Réglages en facade : largeur image, hauteur image, centrage horizontal, centrage vertical, contraste, luminosité. Alimentation/consommation : 220V 50Hz, consom. 110W maxi. Dim./Poids : 37,2x40x40cm (LxPxH), poids 13,6kg. Homologations : DHHS, UL, CSA, TUV, FCC-B, FTZ-B.

CARTE CIRRUS

Résolution jusqu'à 1280x1024. 1280x1024 16 couleurs entrelacés. 1024x768 16 et 256 couleurs entrelacés et non entrelacés. 800x600 32K et 64K couleurs. 640x480 16,8 millions de couleurs. Processeur graphique pour accélérer Windows. 1Mo de RAM.

Tarif SURCOUF OFFRE VIDEO N° 2 : Monit. SAMPO 1566 + Carte CIRRUS

3999F TTC

au comptant ou

1) CAT FOISANFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 1000 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

2) Crédit classique après acceptation du dossier par Cetelem. Versement comptant : 999 F. Montant du crédit : 3000 F remboursables en 6 mensualités de 535,50 F chacune sans assurance facultative. Durée crédit : 6 mois. Coût total crédit (TEG 23,94 % au 01/01/92) : 213 F. Coût total achat à crédit : 3213 F.

Carte CIRRUS seule **1495F TTC**

Monit. KDM1566 seul **3199F TTC**

Offre vidéo N° 3 : Moniteur multifréquence Alphascan SAMPO 17" couleur KDM 1766 + Carte CIRRUS

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MONITEUR SAMPO 1766

Résolutions : 640x480 à 1024x768 points (non entrelacé). Tube : 17", plat, coins carrés, antireflet. Pitch 0,31mm. Dim. image : 300x225mm. Signaux d'entrée : vidéo : analogique 0,7V positif. Synchro TTL horizontale et verticale séparée. Connexion : connecteur 15 broches. Fréquences : horizontale 30 à 60KHz, verticale 50 à 100Hz, bande passante 80MHz. Réglages en facade : largeur image, hauteur image, centrage horizontal, centrage vertical, contraste, luminosité. Alimentation/consommation : 220V 50Hz, consom. 120W maxi. Dim./Poids : 40,8x41,8x44cm (LxPxH), poids 16kg. Homologations : DHHS, UL, CSA, TUV, FCC-B, FTZ-B.

CARTE CIRRUS

Résolution jusqu'à 1280x1024. 1280x1024 16 couleurs entrelacés. 1024x768 16 et 256 couleurs entrelacés et non entrelacés. 800x600 32K et 64K couleurs. 640x480 16,8 millions de couleurs. Processeur graphique pour accélérer Windows. 1Mo de RAM.

Tarif SURCOUF OFFRE VIDEO N° 3 : Monit. SAMPO 1766 + Carte CIRRUS

6795F TTC

au comptant ou

1) CAT FOISANFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 1700 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

2) Crédit classique après acceptation du dossier par Cetelem. Versement comptant : 795 F. Montant du crédit : 6000 F remboursables en 12 mensualités de 567,20 F chacune sans assurance facultative. Durée crédit : 12 mois. Coût total crédit (TEG 23,94 % au 01/01/92) : 806,40 F. Coût total achat à crédit : 6806,40 F.

Carte CIRRUS seule **1495F TTC**

Monit. KDM1766 seul **5895F TTC**

Offre vidéo N° 4 : Moniteur multifréquence Alphascan SAMPO 20" couleur KDM 2055 + Carte CIRRUS

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MONITEUR SAMPO 2055

Résolutions : 640x480 à 1024x768 points (non entrelacé). Tube : 20" antireflet. Pitch 0,31mm. Dim. image : 336x252mm. Signaux d'entrée : vidéo : analogique 0,7V positif. Synchro TTL horizontale et verticale séparée. Connexion : connecteur 15 broches. Fréquences : horizontale 30 à 60KHz, verticale 50 à 90Hz, bande passante 80MHz. Réglages utilisateur: contraste, luminosité, largeur image, hauteur image, centrage horizontal, centrage vertical, dégauss. Alim./consommation : 110/220V 50/60Hz, consom. 95W maxi. Dim./Poids : 47,8x47x44,4cm (LxPxH), poids 26,5kg. Homologations : DHHS, UL, CSA, TUV, FCC-B, FTZ-B.

CARTE CIRRUS

Résolution jusqu'à 1280x1024. 1280x1024 16 couleurs entrelacés. 1024x768 16 et 256 couleurs entrelacés et non entrelacés. 800x600 32K et 64K couleurs. 640x480 16,8 millions de couleurs. Processeur graphique pour accélérer Windows. 1Mo de RAM.

Tarif SURCOUF OFFRE VIDEO N° 4 : Monit. SAMPO 2055 + Carte CIRRUS

8795F TTC

au comptant ou

1) CAT FOISANFRAI : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 2200 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

2) Crédit classique après acceptation du dossier par Cetelem. Versement comptant : 795 F. Montant du crédit : 8000 F remboursables en 12 mensualités de 756,20 F chacune sans assurance facultative. Durée crédit : 12 mois. Coût total crédit (TEG 23,94 % au 01/01/92) : 1074,40 F. Coût total achat à crédit : 9074,40 F.

Carte CIRRUS seule **1495F TTC**

Monit. KDM2055 seul **7999F TTC**

WORLD LINE COMPUTER

Tél. : (1) 45 91 12 49 – Fax : (1) 48 67 88 78 / 48 67 88 90

intel inside™

LES NOTEBOOKS

486DX33 (REF.486DX33120C)
RAM 4 Mo - DD 120 Mo
DOS 5.0 - WINDOWS 3.10
ECRAN A MATRICE ACTIVE COUL.
2,7KG - AUTONO.2H
29.990 FRS TTC

486DX33 (REF.486DX33200C)
RAM 4 Mo - DD 200 Mo
DOS 5.0 - WINDOWS 3.10 - SACOCHE
ECRAN A MATRICE ACTIVE COUL.
2,7KG - AUTONO.2H
31.990 FRS TTC

486SX33 (REF.486SX3380)
RAM 4 Mo - DD 80 Mo
DOS 5.0 - WINDOWS 3.10 - SACOCHE
ECRAN VGA LCD 640x48085
TOUCHES - 2,7KG - AUTONO.3H
13.390 FRS TTC

486SX33 (REF.486SX33120)
RAM 4 Mo - DD 120 Mo
DOS 5.0 - WINDOWS 3.10
ECRAN VGA LCD 640x480
85 TOUCHES - 2,7KG - AUTONO.3H
15.390 FRS TTC

486DX33 (REF.486DX33120)
RAM 4 Mo - DD 120 Mo
DOS 5.0 - WINDOWS 3.10
ECRAN VGA LCD 640x480
85 TOUCHES - 2,7KG - AUTONO.3H
16.990 FRS TTC

486DX33 (REF.486DX33200)
RAM 4 Mo - DD 200 Mo
ECRAN VGA LCD 640x480
DOS 5.0 - WINDOWS 3.10
2,7KG - AUTONO.3H
18.990 FRS TTC

ACHAT DIRECT AUX STOCKS

YANG PRO 486 SX 33 CACHE 256KO

GARANTIE 1 AN SUR SITE PIECES & MO
MICROPRO. 486 SX 33 MHZ 216 KO
RAM 4 Mo EXT. — DISQUE DUR 85 Mo
LECTEUR 3"1/2 - 1.44 Mo
1 CARTE AT BUS – 2 PORTS SERIE – 1 PORT // 1 PORT JEU – BOITIER MINI TOUR 200W
CARTE SVGA 1 Mo
MONITEUR SUPER VGA COULEUR 14"
CLAVIER 102 TOUCHES *AZERTY* + SOURIS
MS DOS 5.00 AVEC MANUELS FR.

DD 85 Mo (RÉF. 898.85) : **7.690,00** FRS T.T.C.
DOS + WINDOWS (RÉF. 898.85W) : **8.140,00** FRS T.T.C

YANG PRO 486 DX 33 CACHE 256

GARANTIE 1 AN SUR SITE PIECES & MO
MICROPRO. 486 DX 33 MHZ – CO-PRO. INTÉGRÉ
RAM 4 Mo EXT. — DISQUE DUR 85 Mo
LECTEUR 3"1/2 - 1.44 Mo
1 CARTE AT BUS – 2 PORTS SERIE – 1 PORT // 1 PORT JEU – BOITIER MINI TOUR
CARTE SVGA 1Mo
MONITEUR SUPER VGA COULEUR 14"
CLAVIER 102 TOUCHES *AZERTY* + SOURIS
MS DOS 5.00 AVEC MANUELS FR.

DD 85 Mo (RÉF. 892.85) : **9.110,00** FRS T.T.C
DOS + WINDOWS (RÉF. 892.85W) : **9.560,00** FRS T.T.C

YANG PRO 486 DX 33 LOCAL BUS

GARANTIE 1 AN SUR SITE PIECES & MO
MICROPRO. 486 DX 33 MHZ 256 KO
RAM 4 Mo EXT. — DISQUE DUR 85 Mo
LECTEUR 3"1/2 - 1.44 Mo - 2 PORTS SERIE – 1 // 1 PORT JEU – BOITIER MINI TOUR 200W
CARTE VIDEO TSENG 1 Mo LOCAL BUS
CARTE AT BUS CACHE EXT. À 16Mo L.BUS
MONITEUR SUPER VGA COULEUR 14"
CLAVIER 102 TOUCHES *AZERTY* + SOURIS
MS DOS 5.00 AVEC MANUELS FR.

DD 85 Mo (RÉF. 897.85) : **10.690,00** FRS T.T.C.
DOS + WINDOWS (RÉF. 897.85W) : **11.140,00** FRS T.T.C.

YANG PRO 486 DX 66 CACHE 256

GARANTIE 1 AN SUR SITE PIECES & MO
MICROPRO. 486 DX 66 MHZ – CO-PRO. INTÉGRÉ
RAM 4 Mo EXT. — DISQUE DUR 85 Mo
LECTEUR 3"1/2 - 1.44 Mo
1 CARTE AT BUS – 2 PORTS SERIE – 1 PORT // 1 PORT JEU – BOITIER MINI TOUR
CARTE SVGA 1Mo
MONITEUR SUPER VGA COULEUR 14"
CLAVIER 102 TOUCHES *AZERTY* + SOURIS
MS DOS 5.00 AVEC MANUELS FR.

DD 85 Mo (RÉF. 894.85) : **11.290,00** FRS T.T.C.
DOS + WINDOWS (RÉF. 894.85W) : **11.740,00** FRS T.T.C.

YANG PRO 486 DX 50 LOCAL BUS

GARANTIE 1 AN SUR SITE PIECES & MO
MICROPRO. 486 DX 50 MHZ – CO-PRO. INTÉGRÉ
RAM 4 Mo EXT. — DISQUE DUR 85 Mo
LECTEUR 3"1/2 - 1.44 Mo – 2 PORTS SERIE – 1 // 1 PORT JEU – BOITIER MINI TOUR
CARTE VIDEO TSENG 1 Mo LOCAL BUS
CARTE AT BUS CACHE EXT. À 16Mo L.BUS
MONITEUR SUPER VGA COULEUR 14"
CLAVIER 102 TOUCHES *AZERTY* + SOURIS
MS DOS 5.00 AVEC MANUELS FR.

DD 85 Mo (RÉF. 886.85) : **12.110,00** FRS T.T.C.
DOS + WINDOWS (RÉF. 886.85W) : **12.560,00** FRS T.T.C.

DISQUE DUR EN OPTION POUR TOUS SYSTEMES :

120 Mo / 170 Mo / 210 Mo
GARANTIE 1 AN SUR SITE*
LIVRAISON GRATUITE**
NOUVEAUTES – PROMOTIONS
MISE À JOUR PERMANENTE

**SAUF CORSE, DOM-TOM ET ETRANGER

INFO ★ COMMANDES SUR MINITEL

WLC France capital 1.000.000 Frs
Bât. 2 et 3 – 116, Av. Aristide Briand
93 150 Le Blanc Mesnil
Tél. : (1) 45 91 12 49
Fax : (1) 48 67 88 78/48 67 88 90

MINITEL 36.15 CODE YANG FRERES
Ouverture des stocks :
Lundi au samedi 09:30-18:30h
Parking gratuit 50 places

Groupe
WORLD LINE COMPUTER
fabricant et importateur direct de matériel informatique de qualité

Twinhead

LOUKIS : 46 66 06 38 PHOTOS NON CONTRACTUELLE S - PRIX ET INFORMATIONS DONNES SOUS RESERVES D'ERREURS ET SUSCEPTIBLES DE MODIFICATIONS SANS PREAVIS - OFFRES VALABLES DANS LA LIMITE DE NOS STOCKS

- Photos . S Broussaud

* SAUF IMPRIMANTES, ET PERIPHÉRIQUES

Service lecteurs n° 179

PCH®

PC HALLE LE LIBRE SERVICE INFORMATIQUE

Met à votre disposition ses 600 mètres carrés de surface de vente et show room
145, avenue de Verdun – N305 à 900 mètres de la porte de Choisy

94200 IVRY S/SEINE – Tél. : (1) 45 21 81 70 - Fax : (1) 45 21 81 71

OUVERTURE DE 9:30h À 19:00h DU LUNDI AU SAMEDI

Grand distributeur de matériel micro-informatique, PC Halle vous garanti un stock permanent et un vaste choix de produits à des prix vraiment compétitifs! Venez vite juger par vous-même…

OFFRE SPECIALE OUVERTURE – Pour tout achat d'un système ou notebook

PCH vous offre : UNE SOURIS + UNE IMPRIMANTE Seikosha SP1900 +

PCH 486 SLC 33

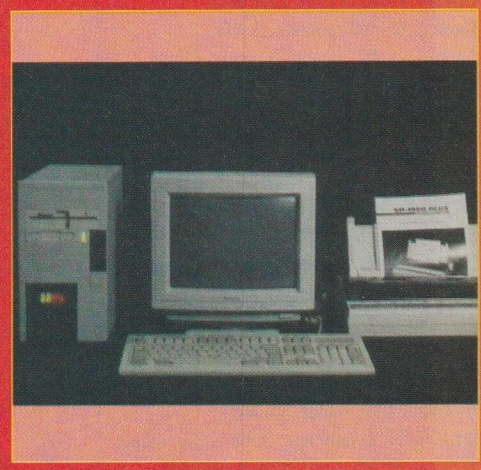
GARANTIE 1 AN PIECES & MO
PROCESSEUR 486 SLC 33 MHZ
RAM 2 Mo ext. à 8 Mo – DISQUE DUR 80 Mo
LECTEUR 3"1/2 - 1.44 Mo
INTERFACE VIDEO 256 Ko
ECRAN VGA LCD
1 PORT SERIE – 1 PORT //
DOS 5.0 – WINDOWS 3.1 AVEC MANUELS
LIVRE AVEC IMPRIMANTE SEIKOSHA SP1900 +

11.200,00 Frs T.T.C.

PCH 386 SX 33

GARANTIE 1 AN PIECES & MO
PROCESSEUR 386 SX 33 MHZ
RAM 2 Mo – DISQUE DUR 40 Mo
LECTEUR 3"1/2 - 1.44 Mo – MINI TOUR 200W
CARTE VIDEO SVGA COULEUR 16 BITS 256 Ko
MONITEUR SVGA COUL. 14" 1024X768
1 CARTE AT BUS – 2 PORTS SERIE – 1 //– JEU
CLAVIER 102 TOUCHES *AZERTY*
LIVRE AVEC IMPRIMANTE SEIKOSHA SP1900 +

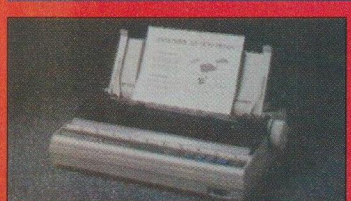
5.580,00 Frs T.T.C.



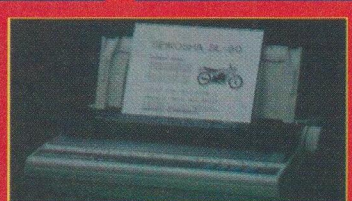
PCH 486 DX 33

GARANTIE 1 AN PIECES & MO
PROCESSEUR 486 DX 33 MHZ
RAM 4 Mo – DISQUE DUR 80 Mo
LECTEUR 3"1/2 - 1.44 Mo – MINI TOUR 200W
CARTE VIDEO SVGA COULEUR 16 BITS 512 Ko
MONITEUR SVGA COUL. 14" 1024X768
1 CARTE AT BUS – 2 PORTS SERIE – 1 //– JEU
CLAVIER 102 TOUCHES *AZERTY*
LIVRE AVEC IMPRIMANTE SEIKOSHA SP1900 +

9.120,00 Frs T.T.C.



SP-1900 + Seikosha
80 cols. 9 aiguilles
950 Frs T.T.C.



SL-90 Seikosha
80 cols. 24 aiguilles
1490 Frs T.T.C.

SL-95 Seikosha
80 cols. 24 aiguilles
1990 Frs T.T.C.

OP-104 Seikosha
Laser 512 Ko EXT. 2,5 Mo
4980 Frs T.T.C.

PERIPHERIQUES ET ACCESSOIRES

DISQUES DURS	Frs. T.T.C
DISQUE DUR 80 Mo - AT BUS	1.360,00
DISQUE DUR 120 Mo - AT BUS	1.680,00
DISQUE DUR 200 Mo - AT BUS	2.560,00
DISQUE DUR 340 Mo - AT BUS	4.120,00
CO-PROCESS. & SCANNERS	
CO-PROCESSEUR SX 33	460,00
CO-PROCESSEUR DX 33	480,00
CO-PROCESSEUR DX 40	560,00
SCANNER NOIR & BLANC	500,00
SCANNER NOIR & BLANC A4	1.200,00

MULTIMEDIA & VIDEO	
CARTE VGA COULEUR 256 Ko	200,00
CARTE VGA COULEUR 512 Ko	260,00
CARTE VGA COULEUR 1 Mo	380,00
CARTE PARADISE + ACCELERATRICE 1 Mo	990,00
CARTE PRODESIGNER ORCHID 1 Mo	890,00
CARTE FARENHEIT ORCHID 1 Mo	1720,00
SOUND BLASTER II	680,00
SOUND BLASTER PRO II	1.080,00
ONDULEUR 250W	1.560,00
ONDULEUR 500W	2.890,00

DIVERS	
1 Mo RAM SIMM	250,00
4 Mo RAM SIMM	980,00
SAUVEGARDE JUMBO INTERNE 120Mo	1.690,00
SAUVEGARDE JUMBO INTERNE 250Mo	2.200,00
JUMBO TRAKKER 120Mo	3.120,00
JUMBO TRAKKER 250Mo	3.880,00
CD-ROM 50 PHILIPS EXTERNE	1.820,00
CD-ROM 205 PHILIPS INTERNE	2.280,00
CD-ROM 225 PHILIPS EXTERNE	3.500,00
CD-ROM 462 PHILIPS EXTERNE	2.920,00

Distributeur agrée : SEIKOSHA SAMSUNG PHILIPS BTC Twinhead

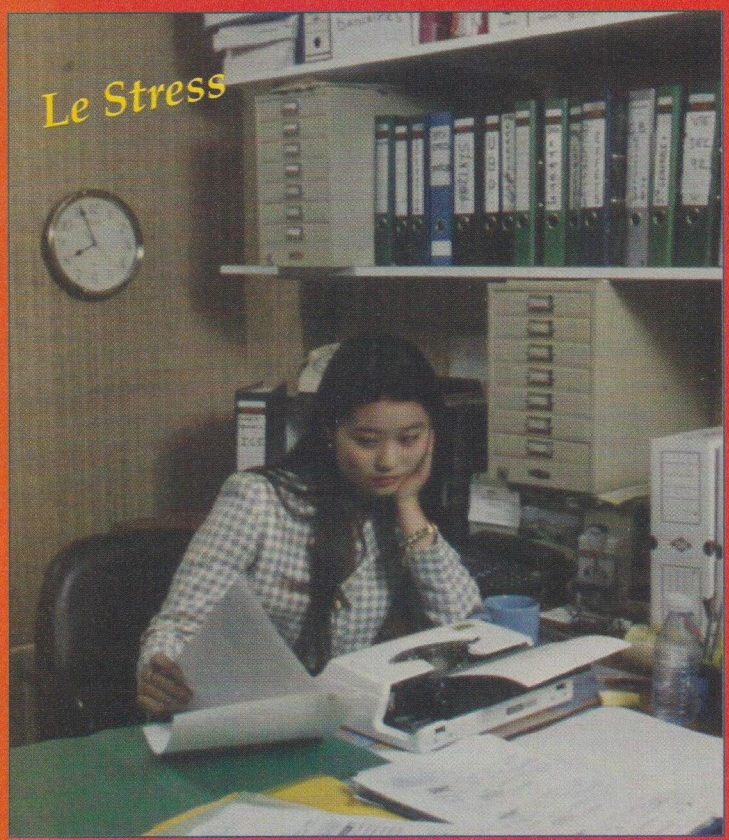
LOUKIS : 46 66 06 38 PHOTOS NON CONTRACTUELLES – PRIX ET INFORMATIONS DONNES SOUS RESERVES D'ERREURS ET SUSCEPTIBLES DE MODIFICATIONS SANS PREAVIS - OFFRES VALABLES DANS LA LIMITE DE NOS STOCKS

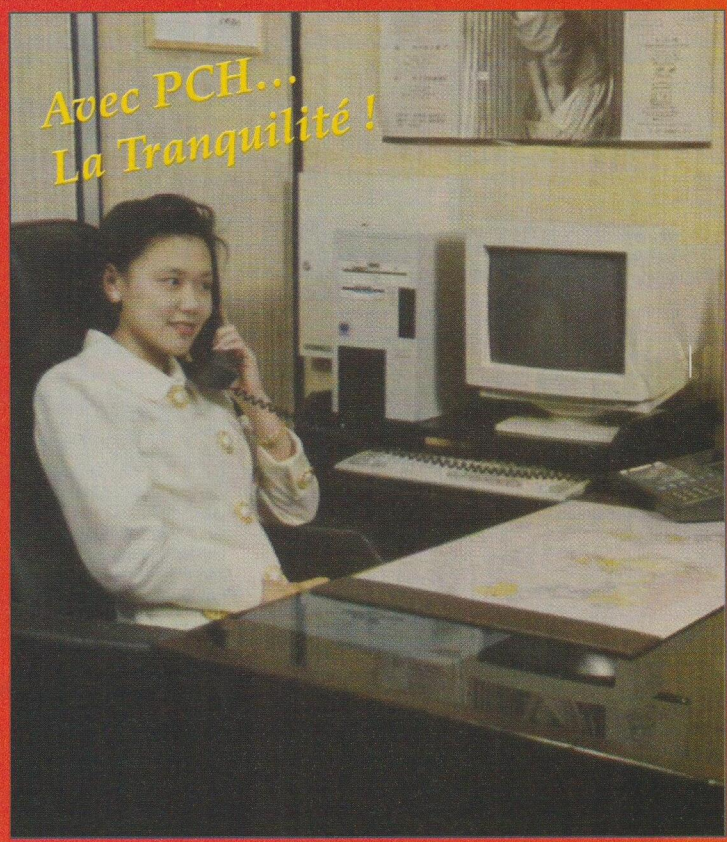
PC HALLE LE LIBRE SERVICE INFORMATIQUE

PCH®

Matériel importé directement de Taïwan, Hong Kong, OIM grands fabricants
Tous les produits PCH sont garantis pendant 1 an pièces et main d'œuvre
PCH c'est aussi une gamme complète de périphériques, imprimantes, consommables et accessoires.
Pour devenir point de vente* PCH contactez-nous…

1er point de vente PCH :
SYS-LAN International
91 Bd. Bessières, 75017 PARIS
Tél. : (1) 44 85 01 00/Fax : (1) 44 85 01 40

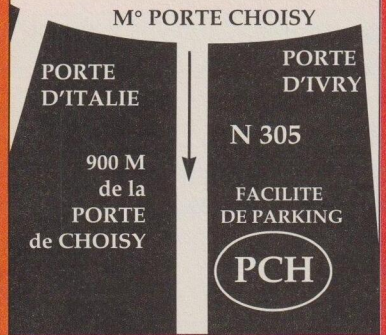




* en France métropolitaine

PC Halle S.A. au Capital de 250000 F
145, avenue de Verdun
94200 IVRY S/SEINE

PARIS
BUS N° 183
M° PORTE CHOISY



BON DE COMMANDE PCH (VEUILLEZ REMPLIR CE BON EN MAJUSCULES)

SOCIETE : _____ NOM : _____

ADRESSE COMPLETE : _____

CODE POSTAL : _____ VILLE : _____ TEL./FAX : _____

PRODUIT	QUANTITE	MONTANT T.T.C.

FORFAIT TRANSPORT PAR SYSTEME + 125F T.T.C.

MONTANT TOTAL DE LA COMMANDE : _____ F T.T.C.

REGLEMENT PAR : ❑ CARTE EUROCARD-MASTER CARD
❑ CHEQUE CI-JOINT ❑ CARTE BLEUE NUMERO DE CARTE :
DATE D'EXPIRATION : DATE ET SIGNATURE :

PM 04/93

LOUKIS : 46 66 06 38 PHOTOS NON CONTRACTUELLES - PRIX ET INFORMATIONS DONNES SOUS RESERVES D'ERREURS ET SUSCEPTIBLES DE MODIFICATIONS SANS PREAVIS - OFFRES VALABLES DANS LA LIMITE DE NOS STOCKS

Service lecteurs n° 180

OIM : Maxtor EPSON Canon Microsoft WESTERN DIGITAL

C.L.G

UN PRIX MICRO

CLG INFORMATIQUE 51 Rue de Turenne 75003 ParisTél. : (1) 42 77 32 37 - Télécopie : (1) 42 77 13 23

Disques durs PC / AT (IDE-SCSI)

FUJITSU

	HT	TTC
105 Mo	1794	2128
180 Mo	2494	2958
330 Mo*	5194	6160
425 Mo*	5994	7109
520 Mo*	6294	7465
1,20 Go*	8894	10548
1,40 Go*	11894	14106
1,70 Go*	13994	16597
2,05 Go*	16894	20036

QUANTUM

	HT	TTC
42 Mo	1194	1416
85 Mo	1394	1653
127 Mo	1834	2175
170 Mo	2234	2650
240 Mo	2894	3432
425 Mo	5694	6753
1,05 Go	9894	11734
1,23 Go	10894	12920

CONNER

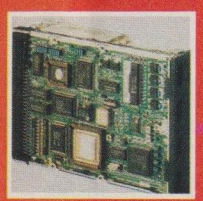
	HT	TTC
42 Mo	994	1179
85 Mo	1394	1653
120 Mo	1894	2246
170 Mo	2094	2483
210 Mo	2994	3551
360 Mo	5894	6990
540 Mo	6394	7583

MICROPOLIS

	HT	TTC
*330Mo	6194	7346
*560Mo 3,5"	6594	7820
*660 Mo	6854	8129
*1 Go 3,5"	9634	11426
*1 Go	8434	10003
*1,35 Go	9994	11853
*1,75 Go	11254	13347
*2,07 Go	15494	18376
*3,20 Go	26634	31588

IBM

	HT	TTC
42 Mo	924	1096
80 Mo	1354	1606
200 Mo	2894	3432
1,20 Go	9794	11616



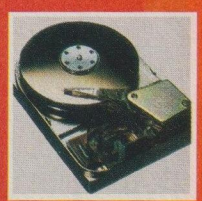
TOUS NOS DISQUES SONT GARANTIS 2 ANS (CONNER 1an) (5 ANS POUR LES ARTICLES*)

COPRO/OVERDRIVE

	INTEL	CYRIX	ULSI
287 XL	690 TTC	580 TTC	
387 SX (16/20/25)	590 TTC	580 TTC	530 TTC
387 SX-SL/33	690 TTC	650 TTC	630 TTC
387 DX (20/25/33)	650 TTC	620 TTC	580 TTC
387 DX 40		940 TTC	890 TTC
487 SX 20/25	3550 TTC		
OVERDRIVE 486 SX25	3550 TTC		
OVERDRIVE 486 SX33	4850 TTC		
OVERDRIVE 486 DX25	3550 TTC		
OVERDRIVE 486 DX33	4850 TTC		

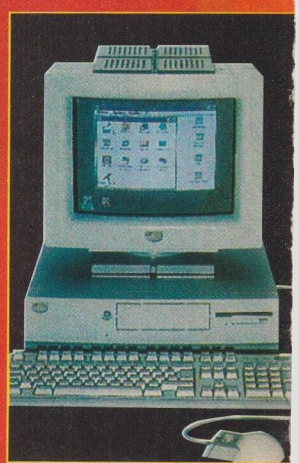
PRIX T.T.C

TOUS NOS DISQUES SONT GARANTIS 2 ANS (CONNER 1an) (5 ANS POUR LES ARTICLES*)



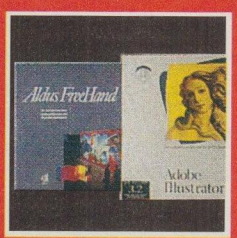
AST BRAVO

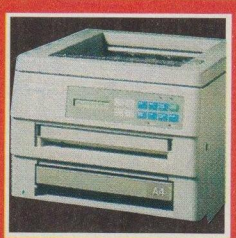
PRIX T.T.C	Modèle	PRIX	RAM 2 Mo SUPPLEMENTAIRE	KIT VIDEO 512 Ko SUPPLEMENTAIRE	Disques 80 Mo	Disques 120 Mo	Disques 210 Mo	Ecran SVGA Couleur	KIT CACHE 256 Ko SUPPLEMENTAIRE
BRAVO NR	386 SX 33	4.990 F	+ 600 F	+ 340 F	+ 1.700 F	+ 2.000 F	+ 3.400 F	+ 3.290 F	+ 990 F
	486 SX 25	5.590 F	+ 600 F	+ 340 F	+ 1.700 F	+ 2.000 F	+ 3.400 F	+ 3.290 F	+ 990 F
	486 SX 33	6.990 F	+ 600 F	+ 340 F	+ 1.700 F	+ 2.000 F	+ 3.400 F	+ 3.290 F	+ 990 F
	486 DX 33	7.990 F	4 Mo	+ 340 F	+ 1.700 F	+ 2.000 F	+ 3.400 F	+ 3.290 F	+ 990 F
	486 DX 2(50)	10.390 F	4 Mo	+ 340 F	+ 1.700 F	+ 2.000 F	+ 3.400 F	+ 3.290 F	+ 990 F
	486 DX 2(66)	12.290 F	4 Mo	+ 340 F	+ 1.700 F	+ 2.000 F	+ 3.400 F	+ 3.290 F	+ 990 F



LOGICIELS VF

	HT	TTC
WORD 5.5 (fr)	2.694	3195
WORD WINDOWS (fr)	2.894	3432
WORD PERFECT WINDOWS (fr)	2.894	3432
LOTUS 1.2.3 WINDOWS (fr)	2.894	3432
EXCEL 4.0 (fr)	2.894	3432
SAARI	11.994	14225
COREL DRAW	3.394	4025
PARADOX 4 (fr)	5.394	6397
PC TOOLS (fr)	894	1060
QEMM 386 (fr)	594	704





UPGRADES PROCESSEURS KINGSTON

286>386/33 (POUR AST,COMPAQ,EPSON,IBM,HP)	2490	2953
386>486SX33 (POUR COMPAQ 386/16,20,20e,25,25e)	3890	4614
386>486DX33 (POUR COMPAQ 386/16,20,20e,25,25e)	6890	8172

IMPRIMANTES

HP DESKJET 500 *	2394	2839
HP DESKJET 550 C *	3894	4618
HP IIIP (4 ppm)*	5694	6753
HP LASERJET 4 *	9394	11141
DATAPRODUCTS LZR 1555 (15 ppm- 4 Mo)*	19794	23476
DATAPRODUCTS LZR 1560 (15 pp5 Mo)*	19994	23713
EPSON EPL 4100	6994	8295
CANON BJ 10EX	1694	2009
CANON BJ 300	3094	3669

* Garantie et maintenance 1 an sur site.

TEL 42.77.32.37

INFORMATIQUE

UN CHOIX MEGA

Service lecteurs n°197

CLG INFORMATIQUE 51 Rue de Turenne 75003 ParisTél. : (1) 42 77 32 37 - Télécopie : (1) 42 77 13 23

COMPAQ MEMORY

		HT	TTC
DeskPro 386-20;20E et 25;25E			
1MB	113131-001	**454**	538
4MB	113132-001	**1254**	1487
DeskPro 386/16			
1MB	113646-001	**454**	538
4MB	112534-001	**1254**	1487
DeskPro 286N;386N;386SX/20;386/25M; 486/33M;486s/25M;486s/16M;SystemPro LT			
1MB	118688-001	**324**	384
2MB	118689-001	**724**	859
4MB	118690-001	**954**	1131
8MB	128877-001	**1994**	2365
DeskPro 386-33;486-33 et SystemPro			
Board+2MB	116569-001	**1994**	2365
2MB	115144-001	**724**	859
8MB	116561-001	**2394**	2839
32MB	116568-001	**9994**	11853
DeskPro 386-20E et 25E			
1MB Board	113644-001	**714**	847
4MB Board	113645-001	**1594**	1890
DeskPro 386S			
1MB Board	113633-001	**714**	847
4MB Board	113634-001	**1594**	1890
Prolinèa 3/25ZS et 3/25S			
2MB	141738-001	**594**	704
8MB	141742-001	**1794**	2128
Prolinèa 486			
2MB	141683-001	**724**	859
4MB	141684-001	**954**	1131
8MB	141685-001	**1894**	2246

HP MEMORY

		HT	TTC
Vectra ES12/QS16/RS20/RS25			
1MB	D1540/1640A	**354**	420
2MB	D1354A	**394**	467
4MB	D1542/1642A	**994**	1179
Vectra 386-16N/386-20N			
2MB	D2406A	**724**	859
4MB	D2404A	**954**	1131
Vectra 486 (installerpar paire)			
1MB	D2150A	**324**	384
4MB	D2151A	**954**	1131
Vectra386-25/486-25T;33T(installer par paire)			
2MB	D2381A	**724**	859
Vectra486/386-25(installer par paire)			
8MB	D2152A	**1994**	2365
NEW PORTABLE HP95LX			
1MB	PN/NA	**1994**	2365
2MB	PN/NA	**2994**	3551

AST

		HT	TTC
BRAVO 286-12/386SX20-25			
KIT 2MB	500710/03-04	**694**	823
KIT 8MB	500824/02-01	**1994**	2365
BRAVO 486 SERIE NR			
KIT 2MB	500987/001	**994**	1179
KIT 4MB	500987/02-03	**1494**	1772
KIT 16MB	500987/004	**3994**	4737
KIT 32MB	500987/005	**8994**	10667
PREMIUM 386 & 486/BRAVO II 486			
KIT 1MB	500780/003	**594**	704
KIT 2MB	500780/005	**994**	1179
KIT 4MB	500780/004	**1494**	1772
KIT 8MB	500780/001	**2994**	3551

TOUTES NOS MEMOIRES SONT COMPATIBLES 100% ET GARANTIES 5 ANS PAR ECHANGE STANDARD

PORTABLE / LAPTOP

	HT	TTC
IBM		
L40SX -N51-N57 ET N33SX		
2MB	**954**	1131
4MB	**1454**	1724
8MB	**2354**	2792
COMPAQ		
Portable LTE286		
1MB	**464**	550
2MB	**654**	776
4MB	**1064**	1262
SLT-286		
1MB	**494**	586
4MB	**1594**	1890
SLT386S/20		
1MB	**554**	657
2MB	**824**	977
4MB	**1234**	1464
Portable 486/C - LTE 386 LITE S/20/25/25C-CONTURA		
1MB	**454**	538
2MB	**794**	942
4MB	**1294**	1535
8MB	**2694**	3195
TOSHIBA		
T1000SE/LE/XE-T2000/SX/SXE-T2200SX-T3300/SC-T4400SX/SC-T6400SX/DX-T1800-T1850		
1MB	**474**	562
2MB	**734**	871
4MB	**1194**	1416
8MB	**2594**	3076
T1200XE-T1600-T3100/E-T5100		
2MB	**694**	823
T3100SX-T3200SX/SXC		
2MB	**654**	776
4MB	**1094**	1297
T3200		
3MB	**1094**	1297
T5200/C-T8500		
2MB	**714**	847
8MB	**2354**	2792
ZENITH		
MastersPort 286		
1MB	**794**	942
MastersPort386SL/SX etSupersPortSX/286E		
2MB	**994**	1179
SlimsPort et SupersPort286/286E		
1MB	**1194**	1416
4MB	**2594**	3076
AST		
Power Exec 286/386		
1MB	**424**	503
4MB	**994**	1179
TEXAS		
Travelmate 2000/3000/4000		
2MB	**894**	1060
4MB	**1294**	1535

SIMM MODULES

4MX9 (80/70)SIP+20F	**894**	1060
1MX9 (80/70)SIP+20F	**224**	266
256KX9 (80/70)SIP+20F	**94**	111
CARTE 2 MO POUR PC-AT	**1394**	1653

IBM MEMORY

		HT	TTC
PS/1 286/386			
2MB	92 F9935	**554**	657
4MB	92 F9694	**994**	1179
PS/2 30/286			
2MB	30F5360	**654**	776
PS/2 35SX;LS;40SX;50Z;55SX;LS;65SX;LS;70			
1MB	6450603	**494**	586
2MB	6450604	**694**	823
PS/2 35SX;LS;40SX;55SX;55LS;65LS;65SX			
4MB	34F2933	**1054**	1250
PS/2 35SX;LS;40SX			
8MB	6450129	**1994**	2365
PS/2 56SX;57SX (90,95 installer par paire)			
2MB	6450902	**694**	823
4MB	6450128	**1054**	1250
8MB	6450130	**1994**	2365
PS/2 70-A16àA81;B21;B61;R21			
2MB	6450608	**694**	823
PS/2 80-041à071			
1MB	6450375	**594**	704
PS/2 80-081à 321			
2MB	6450379	**724**	859
PS/2 80-A16 à A31			
4MB	6451060	**1354**	1606
Carte d'extention pour tout modele 50 et 60			
2-16MB w/2M	6450609	**1794**	2128
Carte d'extention pour tout modele 70 et 80			
2-8MB w/2M	6450605	**1794**	2128
2-14MB w/2M	34F3077	**1794**	2128
4-16MB w/4M	34F3011	**2194**	2602

CARTES POUR IMPRIMANTES

	1 MO	2 MO	3 MO	4 MO
HP II,IID;II P;III;III P;III D	**594** 704	**794** 942		**1494** 1772
HP4/ III SI	**594** 704	942		**1494** 1772
IBM 4019 et 4019e	**694** 823	**994** 1179	**1694** 2009	
IBM 4029	**894** 1060	**1294** 1535		**1894** 2246
CANON LBP8 II	**794** 942	**1194** 1416		**1794** 2128
CANON LBP8 III	**994** 1179	**1394** 1653	**2294** 2721	
CANON LBP4	**994** 1179	**1394** 1653		
BROTHER HL 4,8,8E	**894** 1060	**1194** 1416	**1594** 1890	**1894** 2246
COMPAQ PAGE15&20	**494** 586			**1294** 1535
OKI Laser 400/800/820	**894** 1060	**1194** 1416	**1494** 1772	**1794** 2128

LA LISTE DES PRODUITS N'ÉTANT PAS EXHAUSTIVE,VEUILLEZ NOUS CONSULTER POUR TOUT AUTRE PRODUIT

Conditions d'achats : Tous nos prix s'entendent hors taxe (18,60%), un escompte de 5% est déja inclus pour paiement comptant. Toutes les commandes par téléphone, par courrier, ou par télécopie vous seront livrées par collissimo dans les 48 heures suivant votre réglement (par chèque bancaire ou pastal, par carte bleue, ou par mandat). Les frais d'expédition sont facturés 95 F. HT (175 F.HT pour les écrans,les imprimantes et les U.C) . Toute réclamation devra être adressée dans les quinze jours suivant la livraison. Les prix sont modifiables sans préavis.

MEMORY UPGRADE

FAX 42.77.13.23

Presse & Recherche (1) 39761333

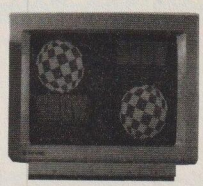
COMPUTER CAS

ORDINATEUR

Sprinta 486 SX 25 / 64 Ko
4 Mb / 200 Mb / 1.44
Moniteur SVGA

10 600 F TTC

MONITEUR



Kloon / SVGA / Couleur

1 850 F TTC

ORDINATEURS

Marque	Modèle	Mémoire	D.D.	Prix TTC
KLOON	486 SX 33	4 MB	84 MB	8 990
KLOON	486 SX 33	4 MB	170 MB	9 900
KLOON	486 DX 33	4 MB	170 MB	11 750
KLOON	486 DX-2 66	4 MB	170 MB	13 750
KLOON	486 DX-2 66	4 MB	245 MB	15 990

Garantie 1 an Moniteur SVGA couleur

Marque	Modèle	Mémoire	D.D.	Prix TTC
PROLINÉA	3/25 S	4 MB	84 MB	6 260
PROLINÉA	4/25 S	4 MB	120 MB	8 500
PROLINÉA	4/33	4 MB	240 MB	12 220
PROLINÉA	4/50	4 MB	240 MB	13 070
CONTURA	3/20	2 MB	84 MB	10 520
CONTURA	3/25	4 MB	84 MB	12 110
CONTURA	3/25	4 MB	120 MB	13 700
CONTURA	3/25 C	4 MB	120 MB	16 790

Garantie 3 ans sans Moniteur

Marque	Modèle	Mémoire	D.D.	Prix TTC
KLOONNOTE	386 SXL 25	2 MB	80 MB	8 990
KLOONNOTE	486 SL C33	2 MB	80 MB	10 090
KLOONNOTE	486 SX 33	4 MB	120 MB	13 586
KLOONNOTE	486 DX 33	4 MB	120 MO	15 100
KLOONNOTE	486 DX2 66	4 MB	200 MO	20 208
KLOONNOTE	486 DX 33C	4 MB	200 MO	28 090

DOS 5.0 WINDOWS 3.1 Garantie 2 ans

MONITEURS

Marque	Type	Résolution	Prix TTC
KLOON	SVGA	1024 x 768	1 850

ORDINATEURS

Marque	Modèle	Mémoire	D.D.	Prix TTC
SPRINTA	486 SX 25	4 MB	100 MB	9 900
SPRINTA	486 SX 25	4 MB	200 MB	10 600
HURDLA	486 SX 25	4 MB	200 MB	12 050
HURDLA	486 SX 33	4 MB	200 MB	12 800
HURDLA	486 DX 33	4 MB	200 MB	14 090
HURDLA	486 DX-2 66	4 MB	200 MB	16 590
TREKA	386 SL 20	2 MB	40 MB	10 200
TREKAMAX	386 SL 25	2 MB	80 MB	12 850

Garantie 1 an sur site Moniteur SVGA Couleur

MONITEURS

Marque		Type	Pouce	Résolution	Prix TTC
NEC	3 FG	SVGA	15"	1024 x 768	4 700
NEC	4 FG	SVGA	15"	1024 x 768	5 720
NEC	5 FG	SVGA	17"	1024 x 768	12 450
NEC	6 FG	SVGA	21"	1024 x 1280	19 890

Marque	Type	Pouce	Résolution	Prix TTC
TATUNG	SVGA	14"	1024 x 768	1 990
TATUNG	SVGA	14"	1024 x 768 NE	2 270
TATUNG	SVGA	17"	1024 x 768 NE	6 810
TATUNG	SVGA	20"	1024 x 1280 NE	10 790

SCANNER

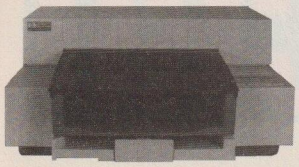
Scanner Primax
256/Grey

1 400 F TTC

SUPERSTORE

SH AND CARRY

IMPRIMANTE JET D'ENCRE



Hewlette-Packard
HP Desket 550 C

4 440 F TTC

MONITEURS

Marque	Réf.	Type	Pouce	Résolution	Prix TTC
Eizo	F550I	SVGA	17"	1024 x 768	7 990
Eizo	T560I	SVGA	17"	1024 x 768	12 500
Eizo	T660I	SVGA	20"	1024 x 1280	18 900

IMPRIMANTES JET D'ENCRE

Marque	Référence	Prix TTC
HP Deskjet	500	2 750
HP Deskjet	500 Couleur	3 590
HP Deskjet	550 Couleur	4 440
HP Deskwriter	550 Couleur	4 590
HP Deskjet	Portable	2 800

Marque	Référence	Prix TTC
Canon	BJ 10 EX	1 750
Canon	BJ 20	2 190
Canon	BJ 200	2 790
Canon	BJ 300	3 580
Canon	BJ 330	4 560

IMPRIMANTES LASER

Marque	Référence	Prix TTC
Canon	LBP8 IV	9 290
Canon	LBP4 Plus	5 630
Canon	LBP4 Lite	4 870

Marque	Référence	Prix TTC
HP Laserjet	IIIP	6 590
HP Laserjet	IV	10 740
HP Laserjet	IVM	14 990
HP Laserjet	IIISI	33 440

IMPRIMANTES MATRICIELLES

Marque	Référence		Prix TTC
Epson	LX 100	80 Col	1 570
Epson	LQ 100	80 Col	1 990
Epson	LQ 570	80 Col	2 940
Epson	LQ 870	80 Col	5 090
Epson	FX 870	80 Col	3 330
Epson	FX 1170	136 Col	4 290
Epson	LQ 1070	136 Col	3 790
Epson	LQ 1170	136 Col	6 060

Marque	Référence		Prix TTC
Star	LC 20	80 Col	1 250
Star	LC 200 couleur	90 Col	1 700
Star	LC 24-20	80 Col	2 020
Star	LC 24-200	90 Col	2 450
Star	LC 24-200 couleur	90 Col	2 600
Star	XB 24-200 couleur	80 Col	3 890
Star	XB 24-250 couleur	136 Col	4 390

Marque	Référence		Prix TTC
Oki	280 E	80 Col	1 900
Oki	320 E	80 Col	3 190
Oki	321 E	136 Col	3 890
Oki	390 E	80 Col	3 890
Oki	391 E	136 Col	5 090
Oki	393 E	136 Col	7 590

ONDULEURS/FILTRE

Marque	Prix TTC
Treep-Lite Regulateur	690
Treep-Lite Onduleur 250	1 230
Treep-Lite Onduleur 435	1 550
Treep-Lite Onduleur 750	2 950

Garantie 2 ans

LOGICIELS

Marque	Prix TTC	Marque	Prix TTC
Windows 3.1	1 100	Excel 4.0	3 250
Winword 2.0	3 250	Ciel Gestion	720
Works 3	1 290	Ciel Texte	720
Amipro	3 390	Ciel Compta	710
Pc Tools 7.1	1 100	Ciel Paye	720
Paradox	5 250	Wordperfect	3 350
Windows Draw	1 920	Harvard Graphics	4 160

Les marques citées sont déposées. Expédition nationale et internationale. Frais de port en sus.
En fonction du stock disponible. Garantie 12 mois.
Service après vente. Paiement : cash, carte bleue. Contre remboursement ou 30 jours.
Ouvert : de lundi au vendredi de 9h00 à 18h00 et le samedi de 10h00 à 17h00.
Sous réserve de modifications de prix et d'erreurs d'impression éventuelles.

COMPUTER CASH AND CARRY
PARIS VILLEPINTE
23 AV. GEORGES CLEMENCEAU
93421 VILLEPINTE
TEL. 1- 49 63 35 81
FAX 1- 49 63 35 99

2500 Polices Truetype UPC®
la plus belle collection au monde !

12 versions adaptées à vos besoins
Sur CD ou sur disquettes

Vous n'avez pas de lecteur CD ?

NOUS VOUS L'OFFRONS ! *
En plus il lit les CD Photo !
(multi-session)
Et nous vous l'installons ! *

Sympa non ?

Vous n'avez pas de PC !
Téléphonez nous !

Et les prix ?
de 1240 F Ht version disquettes à 4990 F Ht
version CD Rom de 2500 Polices avec lecteur CD !

** pour tout achat de la version CD Rom, installation sur votre PC compris, sous réserve de compatibilité.*

A retourner ou à Faxer : DEXIA 15 rue Jankélévitch 77184 Emerainville Tel 16 1 64 61 66 70 Fax 16 1 64 61 68 02
Je souhaite recevoir une documentation sur la version:

☐ Disquettes ☐ CD ROM 2500 Polices + lecteur CD

De la collection de polices de caractères UPC Truetype pour PC

Nom :.....Société:.....
Adresse:.....
.....
.....
Ville.....Code.....
Tel.....Fax.....

Service lecteurs n 196

PUISSANCE MICRO

Contact publicité :
Olivier Thomas

Tél. : 46 48 18 43

Fax : 46 48 18 88

SPECIAL NOTEBOOK

SCANNER A MAIN SUR PORT //
256 niveaux de gris + soft OCR **2490** TTC

POCKET FAX/MODEM/MINITEL
Logiciels sous windows **1490** TTC

POCKET ETHERNET
(Compatible Ne 2000) **1490** TTC

CD-ROM SUR PORT //
+ Pack de 3 CD avec 20.000 logiciels **3890** TTC

DISQUE DUR 100 Mo sur Port // ..... 3995 TTC
DISQUE DUR 200 Mo sur Port // ..... 4995 TTC
SREAMER 80 à 250 Mo sur Port // .. 6990 TTC
LECTEUR DISQUETTES ..... 1990 TTC
SOURIS MINI TRACKBALL ..... 490 TTC

Mémoires & Upgrades pour toutes marques de Notebook

K2C COMPUTER
TEL. (16) 93 13 98 50
FAX. (16) 93 62 33 54

Service lecteurs n° 195

PENTASONIC

A subsidiary of Scorpion Technologies Inc.

En 1975, un petit groupe d'ingénieurs fonde Pentasonic. Ce fut la première société française à distribuer des matériels micro-informatiques.

Aujourd'hui, filiale d'un grand groupe américain, Pentasonic associe le professionnalisme US avec l'ingéniosité et le savoir-faire français, d'ailleurs la plupart de nos ordinateurs portent le label "Assemblé en France".

Pentasonic, c'est aussi une équipe expérimentée et aguerrie de 175 personnes, animée d'une seule passion : l'informatique. Soutenu par une croissance annuelle de + 38% (1992), le groupe a décidé de s'implanter en Europe et ouvre, courant 1993, des Agences en Espagne, au Portugal et en Angleterre.

L'USINE CALIFORNIENNE

L'usine qui fabrique nos cartes-mères fut inaugurée en juin 1979. Située à Fremont, en Californie, cette unité de production emploie 30 personnes. Elle produit plus de 30 000 cartes par mois pour l'ensemble des sociétés du groupe.

Un équipement ultra-moderne de conception et de fabrication géré par ordinateur, nous permet avec le matériel Western Energy, de satisfaire à toutes les normes de qualité aussi bien américaines que françaises .

VEHICULE DE LIVRAISON ET DE PRISE EN CHARGE INFORMATIQUE

Pour assurer les livraisons urgentes, la maintenance et la prise en charge, toutes les sociétés du groupe sont équipées de véhicules d'intervention. Sécurité, confort et qualité, c'est ce que nous vous offrons, jusque dans le moindre détail.

Pour être plus près de vous, donc pour mieux vous servir, nous avons scindé nos forces en petites unités. Chaque équipe, en province comme à Paris, est réellement en charge de son agence. Autonome, compétente, elle possède l'autorité nécessaire pour répondre à toutes vos exigences.

Le groupe "Vente Directe" vous suivra depuis votre premier contact jusqu'à la mise en route de votre matériel.

PENTASONIC

N°Vert 05.02.47.45

Z.A. des Montatons - 30, rue Denis Papin
91240 Saint-Michel-sur-Orge
Tél. : (1) 60 16 10 18 - Fax : (1) 60 16 10 06
Grands Comptes : (1) 60 16 56 57 - Fax : (1) 60 16 10 06

Service lecteurs n° 182

Plus de sécurité, plus d'imagination

A votre service depuis 18 ans
PENTASONIC avec ses 18 ans d'expérience, a basé sa notoriété sur un "service" unanimement apprécié par sa clientèle, en offrant toujours plus de qualité, plus d'innovation.

24 Agences Pentasonic
Ce n'est pas si simple de définir un besoin informatique et rien ne remplace le contact direct. Pentasonic met à votre disposition son réseau de 24 agences où vous trouverez conseils, services et sourires (Adresses en dernière page).

Amicalement
C'est par cet adverbe que se tissent des liens de bonnes relations. La personne la plus importante chez Pentasonic : c'est VOUS ! Toute notre équipe en est consciente et heureuse de vous servir.

5 ans de garantie...
sur toute l'électronique de votre Western Energy, preuve de la confiance totale que vous pouvez avoir dans la qualité de ses composants.

Solution globale
Bien sûr, votre ordinateur Western Energy est la pièce maîtresse de votre informatique mais nous n'oublions pas, pour autant, les logiciels, les périphériques et autres extensions. Pentasonic grâce au service complet de ses points de vente, vous offre la solution globale.

30 jours "sans risque"
Si votre ordinateur Western Energy ne répond pas totalement à votre attente, retournez-le dans les 30 jours qui suivent son achat. Sans formalité, vous serez entièrement remboursé.

Livraison rapide
Chacun de nos points de vente tient en stock tout le matériel consommable et assure tous les services dont vous pourriez avoir besoin. Si vous ne souhaitez pas vous déplacer, notre centre de vente directe expédie, dans la journée, ce qu'il vous faut par Colissimo ou transport rapide.

Service technique gratuit
Un ordinateur Western Energy, vous donne aussi accès à notre "HOT LINE". C'est gratuit et c'est efficace ! (16 (1) 60 16 40 88)

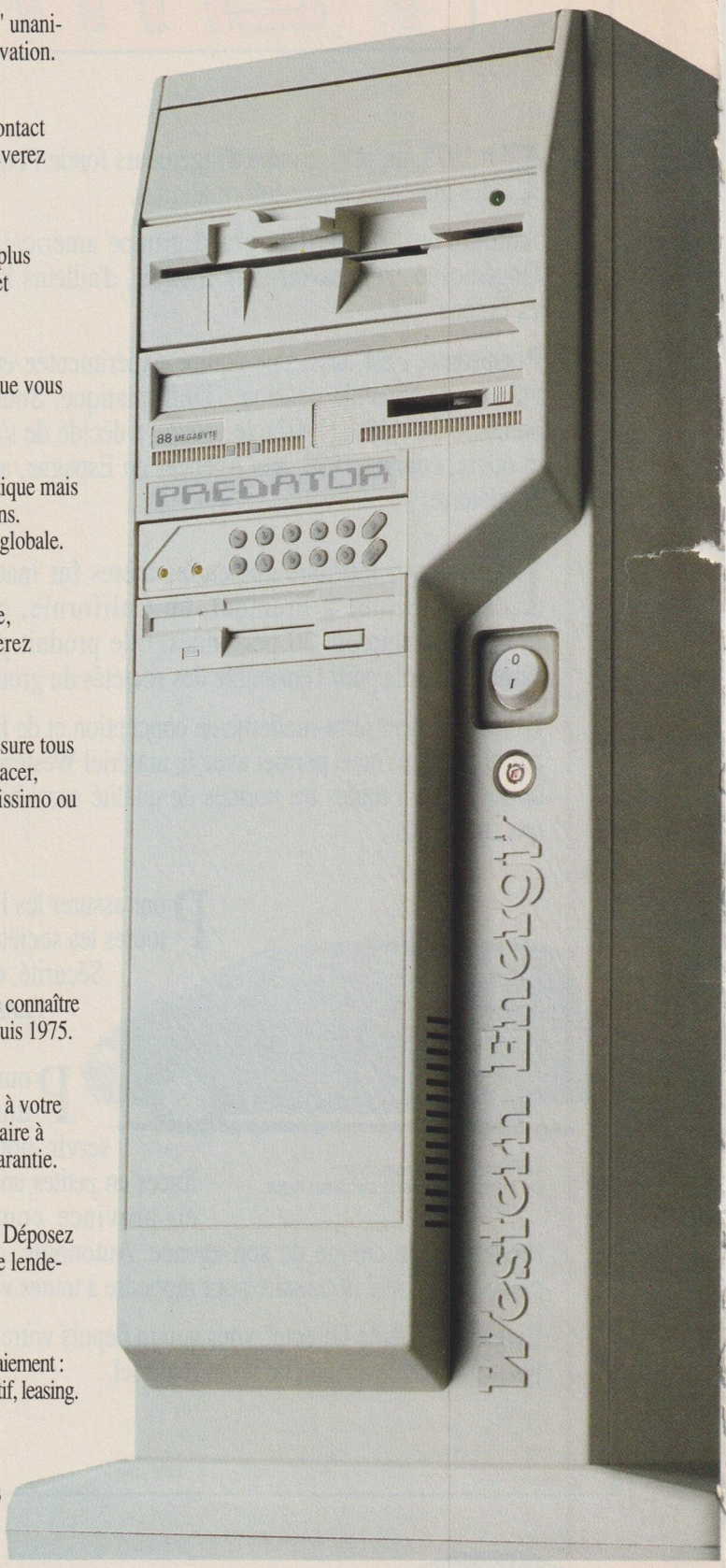
Plus de 18600 clients
Nous sommes fiers du nombre de nos clients, mais notre plus grand plaisir, c'est de connaître la plupart d'entre-eux depuis des années, beaucoup nous accordent leur fidélité depuis 1975.

Service après-vente express
Notre Hot Line peut facilement diagnostiquer la défaillance d'un système. Ainsi à votre demande Pentasonic expédie, dans la journée par Colossimo, toute pièce nécessaire à l'entretien d'un Western Energy. Ce service gratuit s'applique au matériel sous garantie.

Service "Over Night"
Pentasonic assure un dépannage en 24 heures grâce à son service "Over Night". Déposez votre matériel, la veille, dans l'agence Pentasonic la plus proche et reprenez-le le lendemain matin.

Modes de règlement adaptés
Toujours à votre service, Pentasonic a mis en place toutes les procédures classiques de paiement : chèque, Carte Bleue, Carte Aurore, crédit Cétélem immédiat, traite, virement administratif, leasing.

Informations
Renvoyez le bon d'information de la dernière page en le remplissant entièrement. Vous recevrez gratuitement et régulièrement la liste de nos nouveautés, promotions et bonnes affaires !



PENTASONIC

POUR COMMANDER APPELEZ...

N°Vert 05.02.47.45

ou utilisez le bon de commande de la dernière page

Z.A. des Montatons - 30, rue Denis Papin
91240 Saint-Michel-sur-Orge
Tél. : (1) 60 16 10 18 - Fax : (1) 60 16 10 06
Grands Comptes : (1) 60 16 56 57 - Fax : (1) 60 16 10 06

Western Energy : la gamme PREDATOR

Dans une profession où tout le monde vous propose des machines avec pour seul argument : LE PRIX et uniquement LE PRIX, Pentasonic vous propose, bien entendu le prix, mais *plus* de performance, *plus* de qualité et la sécurité d'un nom : Western Energy.
Western Energy, champion de l'innovation avec sa gamme Prédator, affirme la supériorité technologique de ses 486 :
- Double VESA Local Bus pour gestion vidéo et gestion du disque dur.
- ZIF SOCKET (Zero Insertion Force) pour un UP Grade fiable et sans risque.
- Affichage Vidéo W32.. Le "State of the Art" en affichage vidéo.

Le cœur du PREDATOR

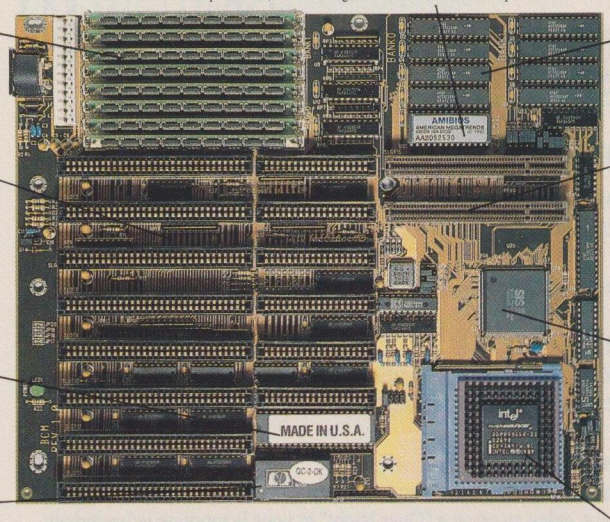
"Ami Bios"
La plus récente version intégrant : la reconnaissance du type de CPU installé
- Un autodiagnostic de la carte mère
- Une protection (détection intégrée contre les virus informatiques.

"On board Dynamic Ram"
Jusqu'à 32 Mo de mémoire vive cadencée à 60 nS. Les plus gros logiciels du marché s'y trouveront à l'aise.

"Isa Bus Connectivity"
C'est la garantie de pouvoir connecter toutes les cartes d'extension existantes. Ceci sans problème de compatibilité.

"Programmable System Clock"
De simples cavaliers pour la sélection de vitesse d'horloge. C'est la simplicité pour l'évolution future..

"Backed up Real Tine Clock"
Une horloge intégrée avec son système de sauvegarde pour une précision maximum et la conservation du Setup Interne.



"High speed Write Back Cache Ram"
Une Ram Cache extensible à 256 Ko cadencée à 20 nS pour un fonctionnement optimal jusqu'à 66 MHz, avec réécriture transparente de la mémoire principale.

"High speed VESA Local Bus"
Bus Local à la norme VESA garanti une efficacité maximum des périphériques disques et du contrôleur vidéo. Ceci grâce à son mode de transfert "32 Bits Burst" exclusif.

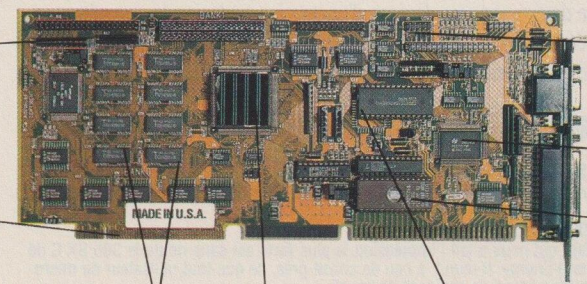
"High integration"
L'utilisation de composants de dernière génération nous permet de garantir une fiabilité maximum, et une synchronisation parfaite entre les différents éléments du système.

"Just add CPU"
Une technologie révolutionnaire qui permet de faire évoluer votre machine en fonction de vos besoins. Le support à insertion nulle (Z. I. F.) rend cette opération encore plus aisée. Choisissez entre un 486 SX, DX, DXII, Overdrive, et le tout nouveau "PENTIUM"®

La puissance du PREDATOR

"High Speed AT Bus Controller"
Le taux de transfert du disque dur ne sera plus limité par votre interface.
Une vraie interface 32 Bits vous assurera l'efficacité optimum.

"VESA Local Bus"
C'est le vrai standard reconnu comme offrant la meilleure compatibilité avec les développements futurs ainsi que la meilleure efficacité.



"On board integrated I/O"
Interface parallèle configurable pour imprimante ou scanner. Interfaces série intégrées pour connection de périphériques divers.

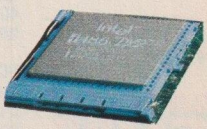
"Floppy Disk Controller"
Nous acceptons tous les types de lecteurs jusqu'au tout nouveau 2.88 Mo.

"W 32 Shadowable BIOS"
Bios vidéo intégré. Sa recopie en Shadow Ram vous permet un vrai fonctionnement en mode 32 Bits.

"High Speed Vidéo RAM"
1 Mo de mémoire en standard. Extensible jusqu'à 4 Mo.
L'accès à la mémoire vidéo via le Bus Local garanti des performances inégalées à ce jour.

"W 32 Windows Accelerator"
La dernière génération d'accélérateur Windows spécialement développée pour une implantation Bus Local.
- Plus de 20 millions de WINMARKS
- Résolution de 640 x 480 à 1280 x 1024

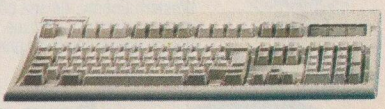
"RAM DAC 24 Bits"
16 millions de couleurs simultanées.Que dire de plus...



En achetant un Prédator sachez que vous pouvez, à tout moment, décider de changer son CPU pour passer d'un 486 SX au Terrific Pentium. A l'aide du levier situé sur le support du CPU, vous déverrouillez le CPU d'origine, vous le remplacez par celui de votre choix et vous reverrouillez... C'est tout !

Western Energy est l'un des seuls manufacturiers à proposer avec ses unités centrales des moniteurs équipés du fameux tube Sony Trinitron. Comparez le avec un tube classique... Et jugez ! Disponible en 14, 17 et 20 ".

Nous dotons nos ordinateurs des meilleurs claviers existants : Keytronic. Croyez notre expérience, un clavier de qualité vous évitera fatigue et énervement.



Service lecteurs n°183

PENTASONIC
Distribue sous licence les ordinateurs Western Energy

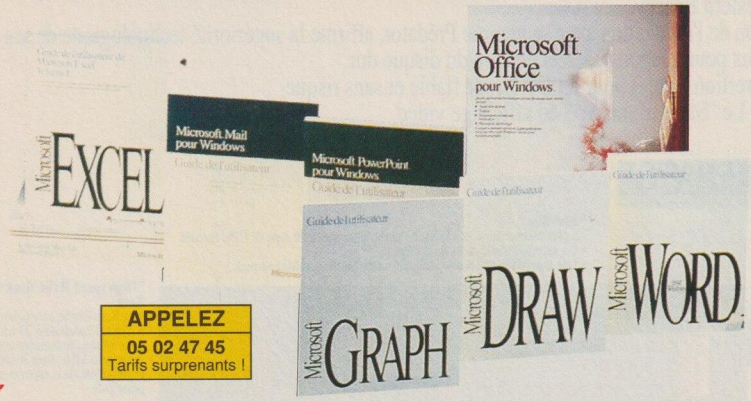
Tous les produits et les services sont identifiés par les marques déposées de leurs compagnies respectives. Les documentations, illustrations et les photos peuvent être différentes et non-contractuelles. Toutes les spécifications et les prix peuvent être modifiés sans préavis. Tous nos prix s'entendent toutes taxes comprises. Les marchandises voyages aux risques et périls de Pentasonic.

Les "plus" gratuits de Prédator

Tous nos systèmes sont livrés avec :

- MS-DOS 6 ou OS 2
- Souris haute résolution 400 DPI
- Contrat 30 jours satisfait ou remboursé
- 5 ans de garantie
- Service après vente "Over Night"
- Accès au service Hote Line

Toute la gamme peut-être livrée avec Microsoft-Office



APPELEZ
05 02 47 45
Tarifs surprenants !

Un petit mot à propos du service

En fonction de vos besoins, Pentasonic vous offre un service à plusieurs niveaux, chacun précisément adapté et calculé en conséquence.

• **Garantie 5 ans**

Cette garantie couvre automatiquement la totalité de l'électronique de tous les ordinateurs Western Energy.

• **Service "Over Night"**

Pentasonic assure un dépannage en 24 heures grâce à son service "Over Night". déposez votre matériel, la veille, dans l'agence Pentasonic la plus proche et reprenez-le, le lendemain matin.

• **Prise en charge sur site (option)**

Plutôt que de déplacer un technicien Pentasonic vient chercher votre matériel, effectue la maintenance en laboratoire grâce au service "Over Night" et vous le rapporte le lendemain.

• **Maintenance sur site (option)**

Pentasonic vous propose des contrats de maintenance sur site, quelque soit votre adresse et votre matériel. Chacune de nos agences dispose d'un service après-vente compétent et rapide. Nous sommes agréés NOVELL, UNIX et capable de paramétrer un programme de paie ou de comptabilité générale. Pentasonic est à votre service

Les nominations Western Energy

386 SX MICRO SYSTEMES - JANVIER 1992
"Le meilleur de notre comparatif : le plus rapide, le mieux équipé..."

PC EXPERT, 386 SX - MARS 1992
"Le 386 qui nous a fait l'impression la plus forte est sans doute le 386 SX C de Western Energy. Il réunit, à peu de chose près, ce que tout utilisateur de micro-ordinateur attend de son outil de travail...

PC DIRECT, 386 DX 40 - AVRIL 1992
"Cet ordinateur est un bolide. Il est premier ex aequo en calcul avec un véritable 40 MHz NO WAIT STATE, premier en ergonomie... Le disque dur a pulvérisé tous les records de notre banc d'essai...

PC DIRECT, 486 SX 25 - JUIN 1992
"Cette configuration offre toutes les performances que l'on est en droit d'attendre d'une machine de ce rang : la puissance CPU, le disque dur 210 Mo (épaulé d'un contrôleur de mémoire cache), la carte vidéo (l'une des plus puissantes de ce guide) et l'irréprochable moniteur TRINITRON...

SVM, 386 SX - SEPTEMBRE 1992
"Le 386 SX C de Western Energy obtient les meilleurs notes de toutes les machines que nous avons testées..."

O I, 486 DX2 - OCTOBRE 1992
"Les meilleurs, dans ce domaine, demeurent Western Energy... Western Energy, de son côté, a sélectionné une Stealth de Diamond, remarquablement efficace... Pour une surprise s'en fut une : Western Energy devance tous les grands de la micro ! et d'une manière très nette..."

POUR COMMANDER APPELEZ...

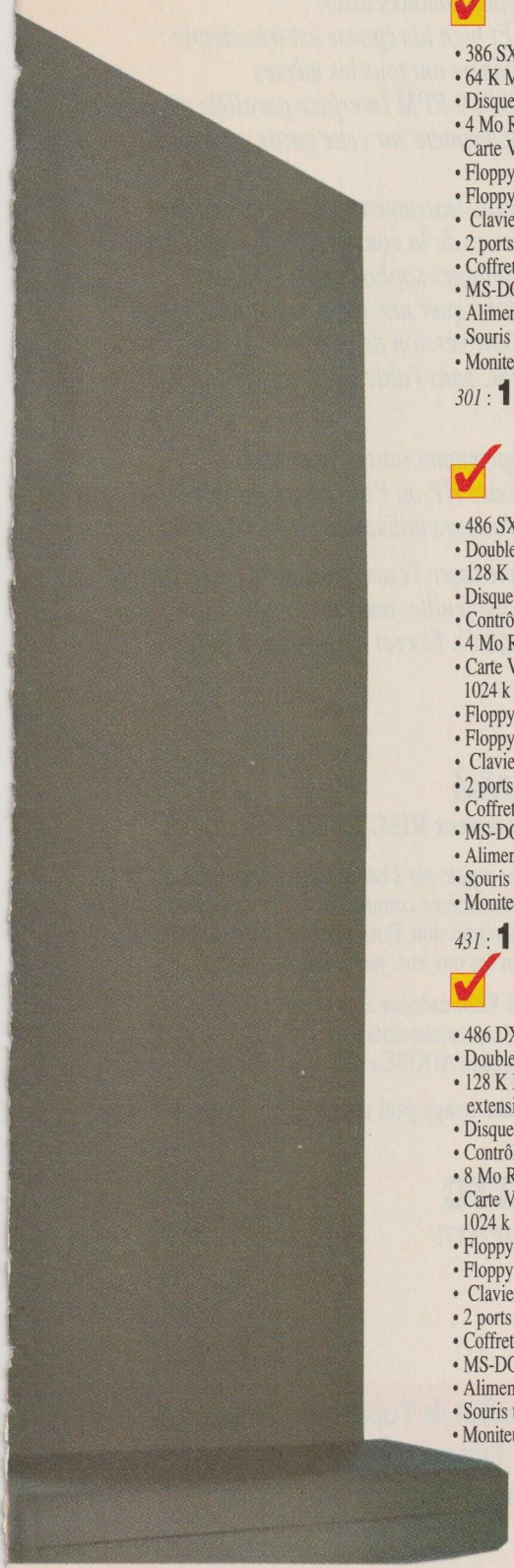
PENTASONIC

N°Vert 05.02.47.45

ou utilisez le bon de commande de la dernière page

Z.A. des Montatons - 30, rue Denis Papin
91240 Saint-Michel-sur-Orge
Tél. : (1) 60 16 10 18 - Fax : (1) 60 16 10 06
Grands Comptes : (1) 60 16 56 57 - Fax : (1) 60 16 10 06

Choisissez une de nos configurations PREDATOR et commandez-la au 05 02 47 45 ou dans l'Agence Pentasonic la plus proche.



PREDATOR 386 SX 33 MHz

- 386 SX 33 MHz Microprocesseur
- 64 K Mémoire cache "WRITE BACK" Ultra rapide
- Disque dur 80 Mo IDE 14 ms Seek Time
- 4 Mo RAM extensible à 32 Mo
  Carte VGA 1024* 768 Chip Set TRIDENT 512 K
- Floppy 1.44 Mo 3.5" auto switch 720 K
- Floppy 1.2 Mo 5.25" auto switch 360 K
- Clavier Azerty KEYTRONIC Pro
- 2 ports séries 1 port parallèle
- Coffret haute qualité type TOUR
- MS-DOS 6 ou OS 2
- Alimentation 230 W Ventilateur basse vitesse
- Souris type Microsoft
- Moniteur 1024*768 Couleur Western Trinitron NON ENTRELACE

301 : **12490TTC** *302 avec 210 Mo* : **14790TTC**

PREDATOR 386 DX 40 MHz

- 386 DX 40 MHz Microprocesseur AMD
- 128 K Mémoire cache "WRITE BACK" Ultra rapide ext. 256 K
- Disque dur 120 Mo IDE 14 ms Seek Time
- 4 Mo RAM extensible à 32 Mo
  Carte VGA 1024*768 Chip Set TRIDENT 512 K
- Floppy 1.44 Mo auto switch 720 K 3.5"
- Floppy 1.2 Mo auto switch 360 K 5.25"
- Clavier Azerty KEYTRONIC Pro
- Carte VGA 1024*768 Chip Set TRIDENT
- 2 ports séries 1 port parallèle
- Coffret haute qualité type TOUR
- MS-DOS 6 ou OS 2
- Alimentation 230 W Ventilateur basse vitesse
- Souris type Microsoft
- Moniteur 1024*768 Couleur Western Trinitron NON ENTRELACE

341 : **14690TTC** *342 avec 210 Mo* : **15970TTC**

PREDATOR 486 SX 33 MHz

- 486 SX 33 MHz Microprocesseur
- Double Bus Local à la norme VESA 32 bits
- 128 K Mémoire cache "WRITE BACK" Ultra rapide
- Disque dur 120 Mo IDE 18 ms Seek Time avec RAM cache
- Contrôleur Disque dur IDE sur Bus Local 32 bits VESA
- 4 Mo RAM extensible à 32 Mo
- Carte VGA 1280* 1024 Chip Set W32 VESA BUS
  1024 k extensible 4 Mo avec accélérateur Windows
- Floppy 1.44 Mo auto switch 720 K 3.5"
- Floppy 1.2 Mo auto switch 360 K 5.25"
- Clavier Azerty KEYTRONIC Pro
- 2 ports séries 1 port parallèle
- Coffret haute qualité type TOUR
- MS-DOS 6 ou OS 2
- Alimentation 230 W Ventilateur basse vitesse
- Souris type Microsoft
- Moniteur 1024*768 Couleur Western Trinitron NON ENTRELACE

431 : **16790TTC** *432 avec 210 Mo* : **17990TTC**

PREDATOR 486 DX 33 MHz

- 486 DX 33 MHz Microprocesseur Intel
- Double Bus Local à la norme VESA 32 bits
- 128 K Mémoire cache "WRITE BACK" Ultra rapide ext. 256 K
- Disque dur 120 Mo IDE 18 ms Seek Time avec Buffer cache
- Contrôleur HD sur Bus Local 32 bits VESA
- 4 Mo RAM extensible à 32 Mo
  Carte VGA 1280*1024 Chip Set W32 VESA BUS
  1024 k extensible 4 Mo avec accélérateur Windows
- Floppy 1.44 Mo auto switch 720 K 3.5"
- Floppy 1.2 Mo auto switch 360 K 5.25"
- Clavier Azerty KEYTRONIC Pro
- 2 ports séries 1 port parallèle
- Coffret haute qualité type TOUR
- MS-DOS 6 ou OS 2
- Alimentation 230 W Ventilateur basse vitesse
- Souris type Microsoft
- Moniteur 1024*768 CouleurWestern Trinitron NON ENTRELACE

435 : **17990TTC** *436 avec 210 Mo* : **19320TTC**

PREDATOR 486 DX2 66 MHz

- 486 DX 2-66 MHz Microprocesseur Intel
- Double Bus Local à la norme VESA 32 bits
- 128 K Mémoire cache "WRITE BACK" Ultra rapide
  extensible à 256 K
- Disque dur 210 Mo IDE 18 ms Seek Time avec Buffer cache
- Contrôleur HD sur Bus Local 32 bits VESA
- 8 Mo RAM extensible 32 Mo
- Carte VGA 1280* 1024 Chip Set W32 VESA LOCAL BUS
  1024 k extensible 4 Mo avec accélérateur Windows
- Floppy 1.44 Mo auto switch 720 K 3.5"
- Floppy 1.2 Mo auto switch 360 K 5.25"
- Clavier Azerty KEYTRONIC Pro
- 2 ports séries 1 port parallèle
- Coffret haute qualité type TOUR
- MS-DOS 6 ou OS 2
- Alimentation 230 W Ventilateur basse vitesse
- Souris type Microsoft
- Moniteur 1024*768 Couleur Western Trinitron NON ENTRELACE

461 : **21490TTC** - *462 avec 1000 Mo* : **34190TTC**

XI450 WESTERN ENERGY 50 MHz RAM CACHE "NOSTROMO"

- CPU 80486 INTEL horloge 50 MHz
- BUS EISA 32 bits
- 8 Mo RAM 60 nS extensible à 64 Mo
- 256 K RAM Cache 20 nS Zéro Wait State "WRITE BACK"
- 256 K BIOS PHŒNIX
- Lecteur 1.2 Mo 5.25 Auto-switch en 360 K 3.5"
- Lecteur 1.44 Mo 3.5 Auto-switch en 720 K 5.25"
- Suport coprocesseur WEITEK 4167
- Carte VGA 1024*768 1024 Ko • Horloge temps réel
- Carte contrôleur de disque Type DC820 avec 4 Mo RAM cache EISA
- Disque dur 1000 Mo SCSI avec Cache intégré
- Carte Ethernet 32 bits EISA
- 2 ports séries et 1 port parallèle
- Alimentation 350 W - Triple ventilation
- MS DOS 5.0 Microsoft ou OS2
- Coffret type Vertical type "Version Serveur"
- Ecran SVGA 14" paper white

39970TTC

Liste des Agences PENTASONIC en dernière page

Tous les produits et les services sont identifiés par les marques déposées de leurs compagnies respectives. Les documentations, illustrations et les photos peuvent être différentes et non-contractuelles. Toutes les spécifications et les prix peuvent être modifiés sans préavis. Tous nos prix s'entendent toutes taxes comprises. Les marchandises voyages aux risques et périls de Pentasonic.

Service lecteurs n° 184

Texas Instruments : les imprimantes...

L'impression laser by Texas

Nous pouvons tous le constater, il n'y a rien de plus rébarbatif qu'une publicité sur les imprimantes laser.
Savez-vous pourquoi ? Et bien la réponse est très simple : les cœurs de ces imprimantes ont tous les mêmes caractéristiques... 300 DPI 9 PPM Interface parallèle etc... et tous les fabricants argumentent sur cette partie commune.

Avec les imprimantes Texas Instruments, nous entrons dans le monde de l'intelligence et de la convivialité. En effet, avec des caractéristiques techniques sophistiquées, des prix compétitifs, Texas a su fabriquer une imprimante intelligente. Par exemple, partant d'une version de base vous pouvez évoluer vers une technologie RISC sans l'aide d'un technicien, ni d'une trousse à outils.

Autre exemple, votre imprimante saura commuter automatiquement les modes HP ou Postcript, agréable pour les environnements où plusieurs utilisateurs se partagent la laser.

Un dernier détail, sur une laser Texas Instruments vous pouvez à tout moment insérer une feuille, une enveloppe ou une feuille cartonnée (jusqu'à 127 g/m²). Et ceci n'est pas une option.

Caractéristiques techniques

- Impression par Electrophotographie
- 512 k de RAM dans la version de base maximum 4.5 Mo
- Vitesse 9 pages par minute
- Emulation HPLJ II et postcript pour versions 17, 35 et RISC
- Interface parallèle
- Densité 300*300
- Bac papier 250 feuilles

6990 TTC Réf. XPTEX

699 F COMPTANT PLUS
10 mensualités de **699 F**

UP GRADE n° 1

Laser Postcript 17 polices 1,5 Mo

La majorité des applications utilisant les graphiques nécessite l'emploi d'une laser avec émulation Postcript. Texas propose, non pas un ersatz de postcript mais le vrai langage développé par ADOBE. C'est la garantie d'une parfaite compatibilité.

9490 TTC *XPTEX 17*

L'OPTION POSTCRIPT
17 polices
XPTEXP17 : **2690 TTC**

UP GRADE n° 2

Laser Postcript 35 polices 1,5 Mo

35 polices de caractère différentes, votre imprimante ne vous refusera plus jamais une impression ou un graphique.

10690 TTC XPTEX 35

L'OPTION POSTCRIPT
35 polices
XPTEXP35 : **3990 TTC**

UP GRADE n° 3

Laser Postcript Processeur RISC 2,5 Mo

Elue "Laser Postcript" la plus rapide par 2 bancs de test différents cette imprimante peut à juste titre être considérée comme l'investissement professionnel le plus judicieux en matière d'impression. Pour obtenir cette performance Texas Instruments n'a pas lésiné sur les moyens, jugez plutôt.

- Processeur RISC WEITEK 8220 cadencé à 16 MHz
- 2,5 Mo de mémoire RAM à accès séquentiel
- 35 polices résidentes en langage ADOBE etc...

Le temps de chargement d'une image peut passer de 10 minutes à quelques secondes.

14190 TTC *XPTEXTU*

L'option Postcript RISCK
XPTEXPTU : **7190 TTC**

Dans tous les cas l'achat de l'option ne change que très peu le coût final de l'imprimante, aussi n'hésitez pas à démarrer avec la Texas Instruments de base.

POUR COMMANDER APPELEZ...

FENTASONIC

N°Vert 05.02.47.45

ou utilisez le bon de commande de la dernière page

Z.A. des Montatons - 30, rue Denis Papin
91240 Saint-Michel-sur-Orge
Tél. : (1) 60 16 10 18 - Fax : (1) 60 16 10 06
Grands Comptes : (1) 60 16 56 57 - Fax : (1) 60 16 10 06

Service lecteurs n° 185

Texas Instruments : les NoteBooks...

les plus légers, les plus rapides, les plus sophistiqués disponibles en France.

- 8 Mo de RAM extensible à 20 Mo
- 200 Mo Disque dur rapide 16 mS
- Microsoft Ballpoint avec Quickport
- DOS 5.0 et Windows 3.1
- Floppy 1.44 Mo 3.5" intégré
- 2 ports séries et un parallèle
- Poids 2,9 Kgs Autonomie 4 h

XIPTEX 47
31990TTC

Le nouveau TravelMate 4000 WinDX2 50MHz *est le plus rapide et le plus puissant notebook contenu dans un package de 2.5 Kgs. Cette machine ultra performante est équipée en standard d'une RAM de 8 Mo et d'un disque dur de 200 Mo, ces deux fonctions supportant la totalité des applications informatiques connues. Quatre autres versions de cette machine vous offrent un choix complet, permettant l'ajustement précis de votre notebook à votre besoins. Tous ces modèles utilisent un écran de 10" à haute luminosité gérant 64 niveaux de gris et autorisant simultanément le fonctionnemnt de l'écran interne et externe. Le poids total de ce notebook n'est que de 2,5 kg et son autonomie de plus de 4 heures.*

Le nouveau TravelMate 486 Couleur NoteBook *vous donne plus de performances, plus de fiabilité, plus de compétences et un écran couleur brillant et contrasté. Notre notebook est un des seuls du marché à proposer 256 couleurs sur un écran large de 9,4". Ces 256 couleurs sont disponibles en résolution 640*480. Vous aurez le choix entre deux notebook couleur : le super puissant TM 4000 Win DX2 40 MHz avec 8Mo de mémoire vive et 200 Mo de disque dur ou le très complet TM 4000 WinSX 25Mhz avec 4 Mo de mémoire vive 120 Mo de disque dur.*

TravelMate 4000 WinSX 25 Couleur

Un 486 puissant avec un écran couleur à un prix réellement abordable.

- Processeur 486SX à 25 Mhz
- 640*480 VGA couleur 512 K de RAM et 1024*768
- Large écran 9,4" Matrice VFSTN
- 4 Mo de RAM extensible à 20 Mo
- 120 Mo Disque dur rapide 16 mS
- Microsoft Ballpoint avec Quickport
- DOS 5.0 et Windows 3.1
- Floppy 1.44 Mo 3.5" intégré
- 2 ports série et un parallèle
- Poids 2,9 Kgs Autonomie 4 h

XIPTEX 46
23690TTC

TravelMate 4000 WinDX 40 Couleur

La brillante combinaison DX2-40 et un écran couleur haut contraste.

- Processeur 486DX2 à 40 Mhz
- 640*480 VGA couleur 512 K de RAM et 1024*768
- Large écran 9.4" Matrice VFSTN

XIPTEX 40
14220TTC

TravelMate 4000 WinSLC 25

- 486SLC à 25 Mhz
- 640*480 VGA niveaux de gris 256 K
- Large écran 10"
- 2 Mo de RAM extensible à 6 Mo
- 60 Mo Disque dur rapide 16 mS
- Microsoft Ballpoint avec quickport
- DOS 5.0 et Windows 3.1
- Floppy 1.44 Mo 3.5" intégré
- 2 ports séries et un //
- Poids 2,5 Kgs Auton. 5 h

XIPTEX 44
11900TTC

TravelMate 4000 WinSLC 25

Machine identique à XIPTEX 44 avec en plus :
- 4 Mo de RAM ext. à 6 Mo
- 80 Mo Disque dur 16 mS

TravelMate 4000 WinSX 25 MHz

- 486SX à 25 Mhz
- 640*480 VGA 54 niveaux de gris 256 K
- Large écran 10"
- 4 Mo de RAM extensible à 20 Mo
- 120 Mo Disque dur rapide 16 mS
- Microsoft Ballpoint
- DOS 5.0 et Windows 3.1
- Floppy 1.44 Mo 3.5" intégré
- 2 ports séries et un parallèle
- Poids 2,5 Kgs Autonomie 5 h

XIPTEX 42
19990TTC

TravelMate 4000 WinDX 25 MHz

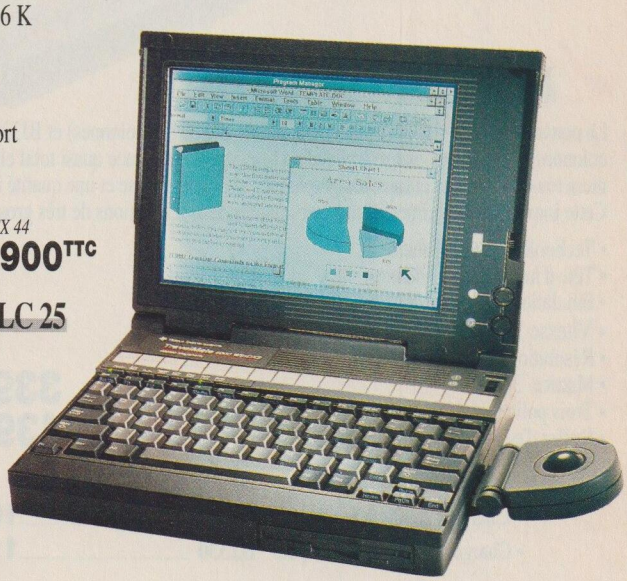
Machine identique à XIPTEX 42 avec en plus :
- 486DX à 25 MHz

XIPTEX 43
22490TTC

TravelMate 4000 WinDX 25 MHz

Machine identique à XIPTEX 43 avec en plus :
- 486DX2-50 MHz
- 8 Mo de RAM extens.à 6 Mo
- 200 Mo disque dur 16mS

XIPTEX 45
27490TTC



Tous les produits et les services sont identifiés par les marques déposées de leurs compagnies respectives. Les documentations, illustrations et les photos peuvent être différentes et non-contractuelles. Toutes les spécifications et les prix peuvent être modifiés sans préavis. Tous nos prix s'entendent toutes taxes comprises. Les marchandises voyages aux risques et périls de Pentasonic.

Service lecteurs n° 186

Canon : la passion

En investissant des sommes gigantesques dans la Formule 1 CANON s'est donné les moyens d'atteindre son objectif, la place de numéro 1. La technologie développée par l'écurie Williams à cette occasion a fait l'admiration de tous. Canon, en choisissant le développement de l'impression Jet d'encre a utilisé le même acharnement, la même volonté... ETRE NUMERO UN.

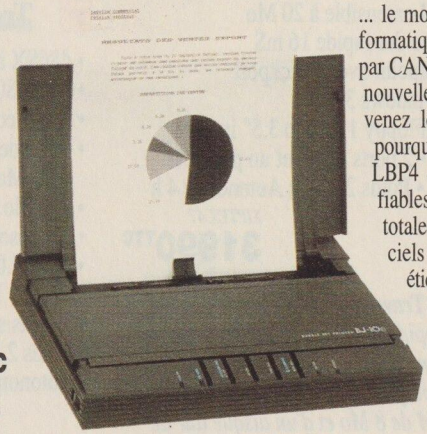
LBP4

Un effort publicitaire sans précédent dans...

... le monde de l'informatique a été produit par CANON pour lancer ses nouvelles imprimantes laser LBP4, venez les voir, vous comprendrez pourquoi. Les laser LBP4 Lite et LBP4 + sont faciles à utiliser et très fiables. Elles sont bien sûr totalement compatibles avec les logiciels les plus répandus du marché. Si vous étiez en quête d'une solution économique pour l'impression laser, ne cherchez plus... CANON est là.

BJ10 ex

La qualité a primé sur la vitesse, mais cette imprimante à bulles d'encre vous surprendra dans beaucoup de domaines.



- Technologie bulle d'encre
- Tête d'impression à 64 buses
- Emulation Proprinter X24
- Vitesse 142 CPS
- Résolution graphique 360*360
- Matrice 36*48
- Buffer d'entrée 3 Ko

XPBJ10XN **1695TTC**

- Chargeur feuille à feuille **530TTC**

BJ200

La première chose que vous remarquerez à propos de la Canon BJ200 c'est d'abord son esthétique, puis vous serez surpris par sa vitesse, ses performances... de très haute qualité. Ce que vous ne remarquerez absolument pas, par contre, c'est son bruit.

- Technologie bulle d'encre
- Tête d'impression à 64 buses
- Emulation Proprinter X24
- Vitesse 496 CPS
- Résolution graphique 360*360
- Matrice 36*48
- chargeur feuille à feuille inclus
- Buffer d'entrée de 9 Ko

XPBJ200 **2695TTC**

LBP4 Lite

- Vitesse d'impression 4 ppm
- 300 DPI
- Alimentation papier par cassette 70 feuilles
- Emulation CAPSL III
- Mémoire interne 512 K extensible à 2,5 Mo

XPLBP4L **4850TTC** sans toner

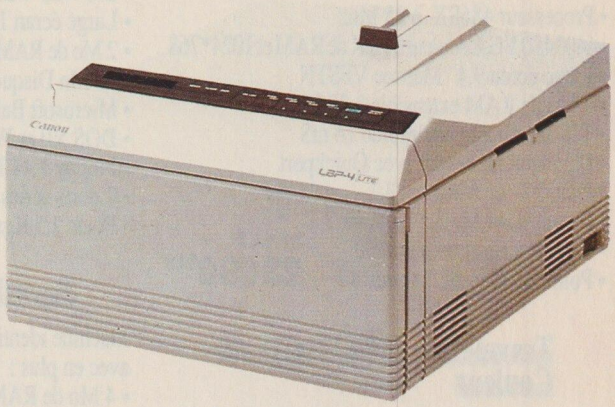
LBP4 Plus

- Vitesse d'impression 4 ppm
- 300 DPI
- Alimentation papier par cassette 50 feuilles
- Emulation CAPSL et EPSON et IBM
- Mémoire interne 512 K extensible à 2,5 Mo
- Interface parallèle
- Interface série
- Interface Vidéo
- Algorithme de lissage

XPLBP **5390TTC** sans toner

BJ300-330

La nouvelle gamme des imprimantes CANON BJ300 (80 colonnes) et BJ330 (132 colonnes) est révolutionnaire à plus d'un titre : dans un silence quasi total elle imprimera tous vos listings et tous vos graphiques avec une vitesse et une qualité inégalée. Cette imprimante exprimera toutes ses qualités dans les éditions de très gros listings.



- Technologie bulle d'encre
- Tête d'impression à 64 buses
- Emulation Proprinter X24 et EPSON 1050
- Vitesse 300 CPS
- Résolution graphique 360*360
- Matrice 36*48
- Trois polices résidentes
- Buffer d'entrée de 30 Ko

XPBJ30 **3390TTC**
XPBJ33 **4390TTC**

- Chargeur feuille à feuille pour **BJ300** **1067TTC**
- Chargeur feuille à feuille pour **BJ330** **1175TTC**

Pentasonic et Canon offrent avec les BJ300-330, LBP4 Lite et LBP4 + 1 AN DE MAINTENANCE SUR SITE

Au moindre petit problème, hors consommable, appelez le 05 38 92 68 (appel gratuit), indiquez le n° de série de votre imprimante et un technicien interviendra dans les 8 heures.

Service lecteurs n°187

POUR COMMANDER APPELEZ...

PENTASONIC

N°Vert 05.02.47.45

ou utilisez le bon de commande de la dernière page

Z.A. des Montatons - 30, rue Denis Papin
91240 Saint-Michel-sur-Orge
Tél. : (1) 60 16 10 18 - Fax : (1) 60 16 10 06
Grands Comptes : (1) 60 16 56 57 - Fax : (1) 60 16 10 06

Hewlett Packard : le standard !

les nouvelles HP redéfinissent les standards de l'impression

La nouvelle HP4 représente une des plus intéressantes et innovantes annonce depuis bien longtemps. Cette machine est si en avance sur la concurrence qu'elle va certainement prendre une part majoritaire du marché de l'impression laser.
Avec ses 600 DPI de résolution, elle imprimera vos documents d'un façon plus professionnelle. La différence entre son travail et celui d'une photo composeuse devient de plus en plus difficile à discerner.
Dernier argument, et non des moindres, SON PRIX.

***La Nouvelle Deskjet Hewlett-Packard 550C Couleur jet d'encre** est une version plus sophistiquée de l'originale Deskjet 500C qui élimine le besoin d'intervertir les cartouches pour passer de l'impression couleur à l'impression noir et blanc, améliorant très sensiblement le temps d'impression d'une page mixant la couleur et le monochrome.*
La HP550C supporte tous les principaux logiciels du marché plus virtuellement toutes les applications en couleur ou noir et blanc sous Windows .

HP DESKJET 550 C

2 cartouches simultanément dans l'imprimante, changement de couleur rapide. Vitesse d'impression 167 cps en qualité courrier, 240 cps en qualité épreuve, Vitesse d'impression couleur sous Windows : entre 3 et 7 pages /mn selon la configuration du système, Résolution 300 x 300 DPI, Polices de caractères courrier, cg times, letter gothic, Alimentation automatique intégrée (100 feuilles A4), Introducteur automatique d'enveloppes, Buffer 80 Ko interface // et série.

4700 TTC *XPHP550C*

HP DESKJET 500

Imprimante à jet d'encre sur papier ordinaire
Vitesse d'impression 120 cps en qualité courrier, 240 cps en qualité épreuve, Résolution 300 x 300 DPI, Polices de caractères courrier, cg times, letter gothic, Alimentation automatique intégrée (100 feuilles papier A4), Buffer 16 Ko interface // et série.

2990 TTC *XPDESK*

HP DESKJET 500 C

Imprimante à jet d'encre (noire ou couleur selon la cartouche utilisée), Vitesse d'impression 167 cps en qualité courrier, 240 cps en qualité épreuve, Vitesse d'impression couleur sous windows : entre 3 et 7 pages /mn selon la configuration du système, l'application et la nature du document, Résolution 300 x 300 points DPI, Polices de caractères courrier, cg times, letter gothic, Alimentation automatique intégrée(100 feuilles A4), Buffer 48 Ko interface // et série.

3990 TTC *XPDESKC*

HP DESKJET PORTABLE

Imprimante à jet d'encre portable 300 DPI, 240 cps en qualité épreuve, Alimentation manuelle sur papier ordinaire, Buffer 48Ko interface // et série. Interface // centronic, Câble de connection avec votre portable
Options : Bac à enveloppes, bac feuille à feuille pour 50 feuilles, sacoche de transportpour votre imprimante et votre ordinateur portable,batterie rechargeable et chargeur ultra rapide adaptable tous secteurs pour 2 batteries.

3290 TTC *XPDESKPO*

HP LASERJET 4

Imprimante LASER 600 DPI, 8 ppm, Processeur RISC 6 PCL , 45 Polices à taille variable, 1 bac A4 de 250 feuilles, soit une autonomie de 350 feuilles, Alimentation automatique de 70 feuilles A4, Interface parallèle, série et M/IO activés automatiquement par l'imprimante, Mémoire 2 Mo extensible à 34 Mo, Cartouche d'encre 6 000 pages

11395 TTC *XPHP4*

HP LASERJET 4M

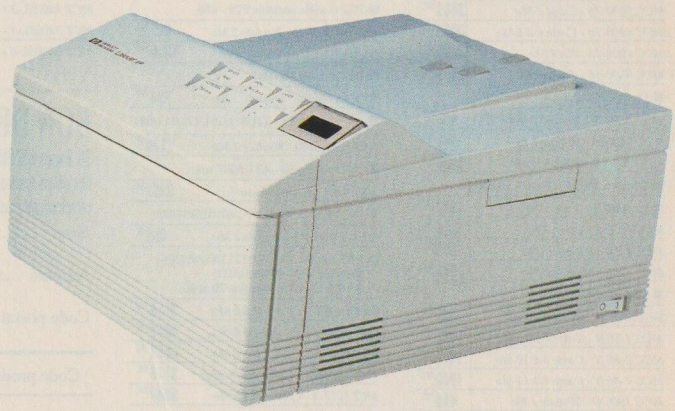
Même configuration que la HP4 mais mémoire 6 Mo extensible à 22 Mo , Langage Postcript niveau 2, Commutation automatique du langage PCL 5 et postcript, Carte Apple talk installée dans le port M/IO

14495 TTC *XPHP4M*

HP LASERJET IIIP

Imprimante LASER 4 ppm, Résolution 300 DPI optimisée grâce au système RET - PCL 5, 8 polices à taille variable (14 polices à taille fixe), Alimentation automatique de 70 feuilles A4, Interface parallèle et série, Mémoire 1 Mo extensible à 5 Mo

6395 TTC *XPHP3P*



PENTASONIC ET HEWLETT PACKARD GARANTISSENT TOUTES LES IMPRIMANTES HP 1 AN SUR SITE

Tous les produits et les services sont identifiés par les marques déposées de leurs compagnies respectives. Les documentations, illustrations et les photos peuvent être différentes et non-contractuelles. Toutes les spécifications et les prix peuvent être modifiés sans préavis. Tous nos prix s'entendent toutes taxes comprises. Les marchandises voyages aux risques et périls de Pentasonic.

Memory by Pentasonic

En fonction des parités des monnaies, nos prix sont soumis à des variations. Consultez-nous avant chaque commande.

EXTRAIT DU CATALOGUE
Nous tenons à votre dispotion les mémoires de tous les ordinateurs et imprimantes.

ordinateurs

AST

- Bravo 3/25S
- *MCS 2000-S - Kit 2 Mo* 1079 TTC
- *MCS 8000-S - Kit 8 Mo* 3223 TTC
- Exécutive notebook 286, 386 SX/20/25/25C
- *MCS 4200-LT - Module 4 Mo* 1619 TTC
- Prémium 486/33E/25/25E/33TE et 386/33TE - Prémium II 486/33 486SX/20, 386/33, 4/50 d, 4/33, 3/33
- *MCS 8000-33 - Kit 8 Mo (2 x 4 Mo)* 3237 TTC
- Prémium 386/33/25
- *MCS 1000-SX20 - Module 1 Mo* 511 TTC
- Prémium 386/33T et 386SX/16 Prémium II 386SX/20/25
- *MCS 1000-SX20 - Module 1 Mo* 511 TTC
- *MCS 4000-SX20 - Module 4 Mo* 1619 TTC
- Prémium 386C et 386/16
- *MCS 1000-386C - Kit 1 Mo (4 x 256 Ko)* 426 TTC
- *MCS 4000-386C - Kit 4 Mo (4 x 1 Mo)* 1363 TTC
- Prémium 386
- *MCS 1000-386 - Kit 1 Mo (4 x 256 Ko)* 426 TTC
- *MCS 4000-386 - Kit 4 Mo (4 x 1 Mo)* 1363 TTC
- Bravo 486/25 et 486/33
- *MCS 2000-486 - Kit 2 Mo (2 x 1 Mo)* 1022 TTC
- *MCS 8000-486 - Kit 8 Mo (2 x 14 Mo)* 3237 TTC
- Bravo 386SX20/25 et 286/16
- *MCS 512X - Kit 512 Ko (2 x 256 Ko)* 213 TTC
- *MCS 2000SX - Kit 2 Mo (2 x 1 Mo)* 680 TTC
- *MCS 8000 - Kit 8 Mo (2 x 4 Mo)* 2527 TTC
- Bravo 386SX 16/20/25
- *MCS 2000SX - Kit 2 Mo (2 x 1 Mo)* 682 TTC

COMPAQ Deskpro

- Deskpro 486/50L/25
- *MCC 2000-33 - Module 2 Mo* 1179 TTC
- *MCC 8000-486 - Module 4 Mo* 3862 TTC
- *MCC 32000-486 - Module 32 Mo* 18545 TTC
- Deskpro 386/33
- *MCC 2000-33 - Module 2 Mo* 1171 TTC
- Deskpro 386/20/25 Carte 117428/429 - 113644/645 - 113190
- *MCC 1000 - Module 2 Mo* 667 TTC
- *MCC 4100 - Module 4 Mo* 1902 TTC
- Deskpro 386/20e/25e
- *MCC 1000 E - Carte 4 Mo* 1022 TTC
- *MCC 4000 E - Carte 4 Mo* 2315 TTC
- *MCC 1000 - Module 1 Mo* 667 TTC
- *MCC 4100 - Module 4 Mo* 1902 TTC
- Deskpro 386/16
- *MCC 1001-16 - Kit 1 Mo* 852 TTC
- *MCC 1000-16 - Carte 1 Mo* 2023 TTC
- *MCC 1011-16 - Kit 1 Mo* 852 TTC
- *MCC 2000-16 - Carte 2 Mo* 2882 TTC
- *MCC 4000-16 - Carte 4 à 8 Mo* 3905 TTC
- *MCC 4004-16 - Kit 4 Mo* 3408 TTC
- *MCC 8000-16 - Carte 8 Mo* 7313 TTC
- Deskpro 386S20
- *MCC 1000 N - Module 1 Mo* 455 TTC
- *MCC 2000 N - Module 2 Mo* 852 TTC
- *MCC 4000 N - Module 4 Mo* 1520 TTC
- Deskpro 386S16 (jusqu'à sept.91)
- *MCC 1000 S - Carte 1 Mo* 1022 TTC
- *MCC 4000 S - Carte 4 Mo* 2315 TTC
- *MCC 1100 - Module 1 Mo* 667 TTC
- *MCC 4200 - Module 4 Mo* 1902 TTC
- Deskpro 386N
- *MCC 0-86 N - Carte 0 à 12 Mo* 639 TTC
- *MCC 1-86 N - Carte 1 à 12 Mo* 1093 TTC
- *MCC 2-86 N - Carte 2 à 12 Mo* 1491 TTC
- *MCC 4-86 N - Carte 4 à 12 Mo* 1960 TTC
- *MCC 1000 N - Module 1 Mo* 455 TTC
- *MCC 2000 N - Module 2 Mo* 852 TTC
- *MCC 4000 N - Module 4 Mo* 1320 TTC
- Deskpro 386S16 (à partir de sept. 91)
- *MCC 1000 N - Module 1 Mo* 455 TTC
- *MCC 4000 N - Module 4 Mo* 1320 TTC
- Deskpro 286N
- *MCC 0-86 N - Carte 0 à 12 Mo* 639 TTC
- *MCC 1-86 N - Carte 1 à 12 Mo* 1093 TTC
- *MCC 2-86 N - Carte 2 à 12 Mo* 1491 TTC
- *MCC 4-86 N - Carte 4 à 12 Mo* 1960 TTC
- *MCC 1000 N - Module 1 Mo* 455 TTC
- *MCC 4000 N - Module 4 Mo* 1320 TTC
- Deskpro 286E
- *MCC 1000 N - Module 1 Mo* 667 TTC
- *MCC 4100 N - Module 4 Mo* 1902 TTC
- *MCEK 16-2M - Carte 2 à 16 Mo* 1704 TTC

COMPAQ - PORTABLES

- LTE 386 LITE 20 et LITE 25
- *MCC 386LTE-L20-2 - Credit Card 2 Mo* 1405 TTC
- *MCC 386LTE-L20-4 - Credit Card 4 Mo* 2939 TTC
- *MCC 386LTE-L20-8 - Credit Card 8 Mo* 5865 TTC
- Portable III
- *MCC 7811-2 - Carte 2 à 6 Mo* 2201 TTC
- 486 C
- *MCC 2000 N - Module 2 Mo* 852 TTC
- *MCC 4000 N - Module 4 Mo* 1320 TTC
- *MCC 8000 N - Module 8 Mo* 2982 TTC
- 386/20
- *MCC 386-1000 - Kit 1 Mo* 965 TTC
- *MCC 386-4000 - Carte 4 à 8 Mo* 2612 TTC
- *MCC 386-4400 - Module 4 Mo* 2612 TTC
- Portable III
- *MCC 512-3 - Kit 512 Ko* 213 TTC
- *MCC 2000-3 - Kit 2 Mo* 682 TTC
- SLT 386S20
- *MCC 386SLT20-1 - Credit Card 1 Mo* 880 TTC
- *MCC 386SLT20-2 - Credit Card 2 Mo* 1363 TTC
- *MCC 386SLT20-4 - Credit Card 4 Mo* 2329 TTC
- SLT 286
- *MCC 286SLT-1 - Module 1 Mo* 795 TTC
- *MCC 286SLT-4 - Module 4 Mo* 2755 TTC
- LTE 386S20
- *MCC 386LTES20-1 - Credit Card 1 Mo* 909 TTC
- *MCC 386LTES20-4 - Credit Card 4 Mo* 2641 TTC
- LTE 286
- *MCC 286LTE-1 - Module 1 Mo* 695 TTC
- *MCC 286LTE-2 - Module 2 Mo* 1264 TTC
- *MCC 286LTE-4 - Module 4 Mo* 2100 TTC
- LTE
- *MCC 286LTE-512 - Module 512 Ko* 539 TTC

IBM

- PS1 PRO (386SX modèle 2123) PS2 modèle 56SLC/SX/SLCLS/SXLS
- *MCI 2000-0902 - Module 2 Mo* 852 TTC
- *MCI 4000-0128- Module 4 Mo* 1320 TTC
- *MCI 8000-0130 - Module 8 Mo* 2968 TTC
- PS2 Notebook modèles N51SX et N51SLC
- *MCI 2000-N51 - Module 2 Mo* 1519 TTC
- *MCI 4000-N51- Module 4 Mo* 2115 TTC
- *MCI 8000-N51 - Module 8 Mo* 3919 TTC
- PS2 modèles 90/95/57SX/57SLC
- *MCI 2000-0902 - Module 2 Mo* 852 TTC
- *MCI 4000-0128- Module 4 Mo* 1320 TTC
- *MCI 8000-0130 - Module 8 Mo* 2968 TTC
- PS2 modèle portable P75 - 486
- *MCI 2000-0902 - Module 2 Mo* 852 TTC
- *MCI 4000-0128- Module 4 Mo* 1320 TTC
- PS2 modèle 80 - 041
- *MCI 1000-M80 - Module 2 Mo* 724 TTC
- PS2 modèle 80 - 321/311/161/121/111/081
- *MCI 2000-M80 - Module 2 Mo* 1136 TTC
- PS2 modèle 80 - A31/A21/A61
- *MCI 4060 - Module 4 Mo* 2257 TTC
- PS2 modèle 70/A61/A21/A61/B61/B21
- *MCI 2001-M40 - Module 2 Mo* 852 TTC
- PS2 modèle 70 - 161/121/081/061/E61 Portable P70 - 121/061/031 80-071 et autres modèles 70 et 80
- *MCI 2008MT - Carte 2 à 8 Mo* 2115 TTC
- *MCI 4008MT - Carte 4 à 8 Mo* 3067 TTC
- *MCI 6008MT - Carte 6 à 8 Mo* 4018 TTC
- *MCI 2014MT - Carte 2 à 14 Mo* 2115 TTC
- *MCI 3011-4 - Carte 4 à 16 Mo* 2959 TTC
- PS2 modèle 65SX - modèle 60 - 071/041 et 50 - 021 - modèle 55SX - 081/061/ 041/021 et 55 LS - modèle 50Z - 061/031
- *MCI 1014-M50 - Carte 1 à 14 Mo* 1704 TTC
- *MCI 1014-M50 - Carte 1 à 14 Mo* 2115 TTC
- *MCI 4014-M50 - Carte 4 à 14 Mo* 2698 TTC
- *MCI 6014-M50 - Carte 6 à 14 Mo* 3550 TTC
- PS2 modèle 70 - 161/121/081/061/E61
- *MCI 1000-M70 - Module 1 Mo* 454 TTC
- *MCI 2000-M70 - Module 2 Mo* 852 TTC
- PS2 modèle 50Z - 061/031 portable P70 - 031/061/121
- *MCI 2000-M70 - Module 2 Mo* 852 TTC
- PS2 modèle 55SX - 031
- *MCI 2000-M70 - Module 2 Mo* 852 TTC
- *MCI 4000-C - Module 4 Mo* 1320 TTC
- PS2 modèle 65SX, 55SX - 081/061/041 55LS, 40SX, 35SX et 35LS - Cartes 6450605, 6450609, 34F3077, 34F3011
- *MCI 1000-M70 - Module 1 Mo* 454 TTC
- *MCI 2000-M70 - Module 2 Mo* 852 TTC
- *MCI 4000-C - Module 4 Mo* 1320 TTC
- PS2 modèle 40SX, 35SX et 35LS
- *MCI 8000-M70 - Module 8 Mo* 2982 TTC
- Carte 6450367
- *MCI 2000-C - Module 2 Mo* 1973 TTC
- PS2 modèle 30 - H21/H31/H41 et carte 1497259 - modèle 25/286 - G36/G06/036/006
- *MCI 512-M30 - Kit 512 Ko (2 x 256 Ko)* 213 TTC
- *MCI 2000-M30 - Kit 2 Mo (2 x 1 Mo)* 908 TTC
- PS2 portable L40SX et N33SX
- *MCI 2000-40 - Module 2 Mo* 1079 TTC
- *MCI 4000-40 - Module 4 Mo* 1875 TTC
- *MCI 8000-40 - Module 8 Mo* 3791 TTC

HEWLETT-PACKARD

- 95LX PALMTOP
- *MCH 128-PA - Crédit Card* 724 TTC
- *MCH 512-PA - Crédit Card* 1562 TTC
- *MCH 1000-PA - Crédit Card* 3024 TTC
- *MCH 2000 N - Kit 2 Mo (2 x 1 Mo)* 681 TTC
- *MCH 8000 N - Kit 8 Mo (2 x 4 Mo)* 2527 TTC
- Vectra 486/33T/25T et 486S20PC Vectra 386-25PC, 486PC et 486UPC
- *MCH 2000-386 - Module 2 Mo* 852 TTC
- *MCH 8000-486 - Module 8 Mo* 2968 TTC
- Vectra 486PC
- *MCH 1000-486 - Module 1 Mo* 454 TTC
- *MCH 4000-486 - Module 4 Mo* 1320 TTC
- Vectra QS20, RS25C, RS25, RS25, RS20C, RS20 et QS16
- *MCH 2569-8 - Kit 1 Mo (4 x 256 Ko)* 426 TTC
- *MCH 1009-8 - Kit 4 Mo (4 x 1 Mo)* 1363 TTC
- Vectra QS16
- *MCH 2000-16 - Kit 2 Mo (2 x 1 Mo)* 681 TTC
- Vectra ES 12/286
- *MCEK 16-2M - Carte 2 à 16 Mo* 1704 TTC

PANASONIC

- Notebook CF480 - CF380
- *MCP 160-2 - Extension 2 Mo* 1519 TTC
- *MCP 160-4 - Extension 4 Mo* 2726 TTC
- *MCP 160-6 - Extension 6 Mo* 3919 TTC
- Notebook CF170 - CF270 et CF 370
- *MCP 165-1 - Module 1 Mo* 1079 TTC

TOSHIBA

- Notebook T3300SL
- *MCT 3300SL-2 - Credit Card 2 Mo* 1590 TTC
- *MCT 3300SL-4 - Credit Card 4 Mo* 2698 TTC
- *MCT 3300SL-6 - Credit Card 6 Mo* 3905 TTC
- Notebook T4400SX et T4400SX couleur portable T6400DX/SX/DX couleur SX couleur
- *MCT 4400SX-2 - Credit Card 2 Mo* 1491 TTC
- *MCT 4400SX-4 - Credit Card 4 Mo* 3308 TTC
- *MCT 4400SX-6 - Credit Card 6 Mo* 6304 TTC
- Portable T8500, T5200 et T5200 couleur
- *MCT 5200-2 - Module 2 Mo* 1022 TTC
- *MCT 5200-8 - Module 8 Mo* 3692 TTC
- *MCEK 16-2M - Carte 2 à 16 Mo* 1704 TTC
- Portable T5100
- *MCT 5200-2 - Module 2 Mo* 1022 TTC
- *MCEK 16-2M - Carte 2 à 16 Mo* 1704 TTC
- Portable T3200SX couleur
- *MCT 3200SXC-2 - Kit 2 Mo (2 x 1 Mo)* 1022 TTC
- *MCT 3200SXC-4 - Kit 4 Mo (2 x 2 Mo)* 1746 TTC
- *MCEK 16-2M - Carte 2 à 16 Mo* 1704 TTC
- Portable T3200SX
- *MCT 3200SXC-2 - Kit 2 Mo (2 x 1 Mo)* 1022 TTC
- *MCT 3200SXC-4 - Kit 4 Mo (2 x 2 Mo)* 1746 TTC
- *MCEK 16-2M - Carte 2 à 16 Mo* 1704 TTC
- Portable T3200
- *MCT 3200-3 - Module 3 Mo* 1590 TTC
- *MCEK 16-2M - Carte 2 à 16 Mo* 1704 TTC
- Portable T3100SX
- *MCT 3100SX-2 - Module 2 Mo* 1022 TTC
- *MCT 3100SX-4 - Module 4 Mo* 1746 TTC
- Portable T3100
- *MCT 3100-2 - Module 2 Mo* 1618 TTC
- Portable T3100e
- *MCT 3100E-512 - Kit 512 Ko (2 x 256 Ko)* 583 TTC
- *MCT 3100E-2 - Kit 2 Mo (2 x 1 Mo)* 1022 TTC
- *MCEK 16-2M - Carte 2 à 16 Mo* 1704 TTC
- Portable T2200 SX et T2000SXe
- *MCT 2200SX-2 - Credit Card 2 Mo* 1405 TTC
- *MCT 2200SX-4 - Credit Card 4 Mo* 2158 TTC
- *MCT 2200SX-8 - Credit Card 8 Mo* 4387 TTC
- Portable T2000 SX et T2000
- *MCT 2000SX-1 - Credit Card 1 Mo* 795 TTC
- *MCT 2000SX-2 - Credit Card 2 Mo* 1405 TTC
- *MCT 2000SX-4 - Credit Card 4 Mo* 2158 TTC
- *MCT 2000SX-8 - Credit Card 8 Mo* 4373 TTC
- Portable T1600
- *MCT 1600-2 - Module 2 Mo* 1022 TTC
- *MCEK 16-2M - Carte 2 à 16 Mo* 1704 TTC
- Portable T1200XE
- *MCT 1200E-2 - Module 2 Mo* 1022 TTC
- *MCEK 16-2M - Carte 2 à 16 Mo* 1704 TTC
- Portable T2000 SX et T2000
- *MCT 1000E-1 - Credit Card 1 Mo* 795 TTC
- *MCT 1000E-2 - Credit Card 2 Mo* 1405 TTC

TEXAS INSTRUMENTS

- Travelmate 2000, 3000 notebook
- *MCTI 1000-2 - Kit 1 Mo* 908 TTC
- *MCTI 2000-3 - Kit 2 Mo* 766 TTC

Service lecteurs n° 189

imprimantes

IBM

- Laser Printer 4019 et 4019e
- *MCI 1000-4019 - Carte 1 Mo* 724 TTC
- *MCI 2000-4019 - Carte 2 Mo* 1036 TTC
- *MCI 3500-4019 - Carte 3.5 Mo* 1505 TTC
- Laser Printer 4029/10L, 10, 6 et 5E
- *MCI 1000-4019 - Module 1 Mo* 539 TTC
- *MCI 2000-4019 - Module 2 Mo* 837 TTC
- *MCI 4000-4019 - Module 4 Mo* 1618 TTC

TEXAS INSTRUMENTS

- Microlaser, Microlaser XL turbo, turbo XL
- *MCI 1000-LP - Module 1 Mo* 724 TTC
- *MCI 4000-LP - Module 4 Mo (turbo)* 2572 TTC

HEWLETT-PACKARD

- Deskjet plus 500 et 500 C
- *MCH 256-DJ - Extension 256 Ko* 596 TTC
- Laser Jet II et IID
- *MCH 1000-D - Carte 1 Mo* 710 TTC
- *MCH 2000-D - Carte 2 Mo* 994 TTC
- *MCH 4000-D - Carte 4 Mo* 1562 TTC
- Laser Jet III SI
- *MCH 1000-SI - Extension 1 Mo* 568 TTC
- *MCH 2000-SI - Extension 2 Mo* 1533 TTC
- *MCH 8000-SI - Extension 8Mo* 3649 TTC
- Laser Jet IIP, IIP PLUS - III, IIID - IIIP et P7550
- *MCH 1000-P - Carte 1 Mo* 6958 TTC
- *MCH 2000-P - Carte 2 Mo* 994 TTC
- *MCH 3000-P - Carte 3 Mo* 1278 TTC
- *MCH 4000-P - Carte 4 Mo* N.C TTC

MANNESMANN TALLY

- MT 904
- *MCM 1000-904 - Kit 1 Mo* N.C TTC
- MT 905
- *MCM 1000-S - Carte 1 Mo* 1391 TTC
- *MCM 1000-E - Extension 1 Mo* 1320 TTC
- *MCM 2000-S - Carte 2 Mo* 2044 TTC
- *MCM 2000-E - Extension 2 Mo* 2044 TTC
- *MCM 3000-E - Extension 3 Mo* 2655 TTC

PANASONIC

- Laser 4420 et 4450i
- *MCP 1000-4 - Extension 1 Mo* 1022 TTC
- *MCP 2000-4 - Extension 2 Mo* 1505 TTC
- Laser Partner KX-P4430 et 4410
- *MCP 1004-44 - Carte 1 Mo* N.C TTC
- *MCP 2004-44 - Carte 2 Mo* N.C TTC
- Laser Partner KX-P4450
- *MCP 2000-5 - Extension 2 Mo* 1505 TTC

CANON

- LBP4, LBP4 Plus et LPB4 Lite
- *MCCA 1000LBP4 - Carte 1 Mo* 965 TTC
- *MCCA 1000LBP4-B - Module 1 Mo* 965 TTC

BON DE COMMANDE à faxer ou à poster à l'une des Agences Pentasonic

30 Jours SATISFAIT OU REMBOURSE. Pentasonic se mobilise pour vous procurer les extensions mémoires à des prix imbattables et dans des délais record, consultez nous dès maintenant , 48 heures après elles seront disponibles dans votre point de vente Pentasonic, testées et garanties ou téléphoner au 05 02 47 45 ou à votre Agence.

Nom ..... Sté .....

Adresse .....

Code postal |_|_|_|_|_| Ville ..... Tél .....

Code produit	Description	Qté	Prix untaire	Total TTC
Signature			Frais de port	69 F
			TOTAL	

Ci-joint paiement par :
Chèque : ❑ ..... F/TTC à l'ordre de PENTASONIC

Carte crédit numéro ❑ ..... Date de vadilité .....

PM 04/93

ATLANTIS, la technologie intelligente à un prix très intelligent !

Il est vrai qu'en général la technologie grève le prix des ordinateurs d'une façon exagérée. Aussi, si vous cherchez un ordinateur homogène, mais performant, fiable et professionnel, proposé avec le soutien d'un grand réseau de distribution, ATLANTIS devrait vous convenir. Sans aucun sacrifice à la qualité, la gamme ATLANTIS satisfait les plus exigeants, que ce soit sur la performance ou sur le prix.

Au choix, boîtier type DEKSTOP ou boîtier Tower

Option Tower ..... **250 TTC**

ATLANTIS 386SX 33 MHz

- 386SX 33 MHz
- Carte VGA Chip set TRIDENT
- 2 Mo RAM extensible à 16 Mo
- Floppy 1.44 Mo
- Clavier AZERTY 102 touches
- 2 ports séries 1 port parallèle
- MS DOS version 6
- Alimentation 200 W
- Souris compatible
- Moniteur couleur 1024 x 768
- Disque dur 40 Mo

6549TTC

ATLANTIS 386DX 40MHz

- 386DX 40 MHz
- 128 Ko de mémoire cache
- Carte VGA Chip set TRIDENT
- 4 Mo RAM extensible à 32 Mo
- Floppy 1.44 Mo
- Clavier AZERTY 102 touches
- 2 ports séries 1 port parallèle
- MS DOS version 6
- Alimentation 200 W
- Souris compatible
- Moniteur couleurr 1024 x 768
- Disque dur 120 Mo

9290TTC

ATLANTIS 486DX 33MHz

- 486DX 33 MHz
- Carte VGA Chip set TRIDENT
- 4 Mo RAM extensible à 32 Mo
- Floppy 1.44 Mo
- Clavier AZERTY 102 touches
- 2 ports séries 1 port parallèle
- MS DOS version 6
- Alimentation 200 W
- Souris compatible
- Moniteur couleurr 1024 x 768
- Disque dur 210 Mo

13440TTC

OFFRE SPECIALE ATLANTIS
PAYEZ EN 10 FOIS *

Le jour de votre achat vous payez 10 % de votre commande, puis 10 mensualités du même montant.

* Crédit soumis à l'acceptation du CETELEM munissez vous d'une carte d'identité et d'un chèque annulé. Crédit immédiat.

ATLANTIS 486DX2-66MHz

- 486DX2-66 MHz
- 128 Ko de mémoire cache
- Carte VGA Chip set TRIDENT
- 4 Mo RAM extensible à 32 Mo
- Floppy 1.44 Mo
- Clavier AZERTY 102 touches
- 2 ports séries 1 port parallèle
- MS DOS version 6
- Alimentation 200 W
- Souris compatible
- Moniteur couleur 1024 x 768
- Disque dur 210 Mo

14780TTC

ATLANTIS 486SX 25 MHz

- 486SX 25 MHz
- Carte VGA Chip set TRIDENT
- 4 Mo RAM extensible à 32 Mo
- Floppy 1.44 Mo
- Clavier AZERTY 102 touches
- 2 ports séries 1 port parallèle
- MS DOS version 6
- Alimentation 200 W
- Souris compatible
- Moniteur couleurr 1024 x 768
- Disque dur 80 Mo

9172TTC

ATLANTIS 486DX 33MHz

- 486DX 33 MHz
- 128 Ko de mémoire cache
- Carte VGA Chip set TRIDENT
- 4 Mo RAM extensible à 32 Mo
- Floppy 1.44 Mo
- Clavier AZERTY 102 touches
- 2 ports séries 1 port parallèle
- Alimentation 200 W
- Souris compatible
- Moniteur couleur 1024 x 768
- Disque dur 120 Mo

12630TTC

LA GAMME ATLANTIS EST GARANTIE 1 AN

Tous les produits et les services sont identifiés par les marques déposées de leurs compagnies respectives. Les documentations, illustrations et les photos peuvent être différentes et non-contractuelles. Toutes les spécifications et les prix peuvent être modifiés sans préavis. Tous nos prix s'entendent toutes taxes comprises. Les marchandises voyages aux risques et périls de Pentasonic.

Les réseaux chez Pentasonic

Fini les disquettes baladeuses d'un service à l'autre, les fichiers saisis un multitude de fois, vous entrez dans l'informatique en réseau et sans risque. Grâce à Pentasonic ! les kits Réseaux LANTASTIC et WORKGROUPS sont garantis "SATISFAIT ou REMBOURSE".
Vous aurez 30 jours pour retourner, sans explication, votre Kit Complet dans son emballage d'origine et pour être entièrement remboursé.

LANTASTIC

est le leader mondial des réseaux "poste à poste" avec 1 million d'utilisateurs. C'est une solution performante et compétitive pour connecter et partager jusqu'à 300 ordinateurs. Lantastic permet à chaque PC d'être à la fois serveur et station que ce soit sous DOS ou sous WINDOWS.

LES POINTS FORTS
- Installation très simple
- Evolutif de 2 à 300 postes
- Faible occupation de mémoire (40Ko en serveur)
- Messagerie vocale et graphique intégrée

Hot Line gratuite au (1) 46 10 50 07

KIT DE DEMARRAGE comprenant :
- 2 cartes ETHERNET AF2 16 Bits - 10 MB/S
- 2 cartes Multimédia Sounding Board
- La connection complète : câble de 7 m, 2 tés, 2 bouchons
- Licence illimitée sous DOS et WINDOWS

Le Kit complet pour 2 postes **4690TTC**

La carte pour poste supplémentaire **2690TTC**

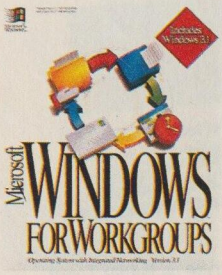
NOVELL

Avec Pentasonic vous allez redécouvrir NOVELL ! Qui, ayant interrogé certaines sociétés de service specialistes NOVELL, s'est vu propser des devis pharamineux rédigés en langage ésotérique ? Chez Pentasonic, tous est simple, clair. Chaque partie : installation, logiciel, mise en service est décrite et tarifée séparément, simplement.
Vous voulez poser vos câbles vous-mêmes ? Pas de problème ! Nous fournissons à votre demande, les pattes, les cavaliers, les cordons RG58 et les conseils. Nous testerons gratuitement à l'aide d'un équipement sophistiqué, la bonne réalisation des liaisons. Votre réseau et Pentasonic vous feront gagner du temps et de l'argent.

Pentasonic agrément officiel NOVELL "MASTER"

Distributeur Agréé Novell ™

WINDOWS POUR WORKGROUPS



Si vous cherchez le moyen d'optimiser votre investissement informatique, de travailler plus facilement avec plus d'efficacité, vous devrier être sensible aux multiples avantages que WINDOWS POUR WORKGROUPS apporte dans la gestion des travaux quotidiens.

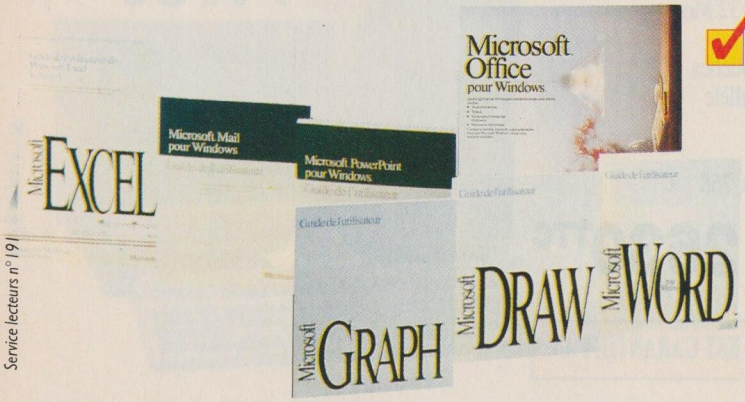
- Partage de répertoires de disques durs
- Partage d'imprimantes
- Echange de données dynamiques via le réseau
- Agenda partagé par les membres du groupe
- Messagerie Microsoft Mail 3.0 intégrée
- Configuration du poste gérée par l'interface Windows
- Visualisation du taux d'utilisation Processeur
- Surveillance des connections en cours
- Communication en temps réel entre PC

Les applications WINDOWS, entièrement compatibles, préservent votre investissement initial. Les fonctionnalités de partage de fichiers et d'imprimants, messagerie électronique et agenda de groupe sont réunies dans ce produit très abordable.

KIT DE DEMARRAGE comprenant :
- 2 cartes ETHERNET 16 M Bits /S
- Licence Extension WINDOWS POUR WORKGROUPS
- La connectique complète : câbles, tés, bouchons

Le Kit complet pour 2 postes **4190TTC**

Le Kit pour 1 poste supplémentaire **2150TTC**



Quatre logiciels sous WINDOWS Microsoft Office

Un traitement de texte + un tableur + un logiciel graphique + un logiciel de communication

Commandez-le maintenant et... choisissez parmi ces 4 offres exceptionnelles

- Payez en 10 fois sans intérêt : **485 TTC**
- Sociétés, payez dans 90 jours
- Administrations, bénéficiez du tarif spécial Pentasonic
- Payez comptant avec un super escompte.

Prix absolument surprenant
4895TTC

POUR COMMANDER APPELEZ...

PENTASONIC

N°Vert 05.02.47.45

ou utilisez le bon de commande de la dernière page

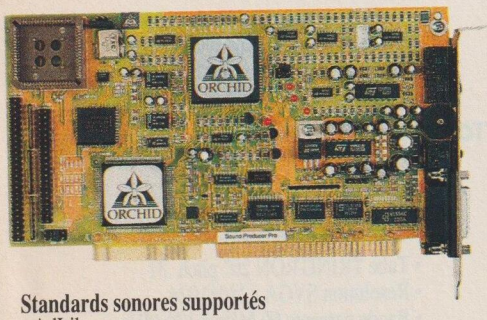
Z.A. des Montatons - 30, rue Denis Papin
91240 Saint-Michel-sur-Orge
Tél. : (1) 60 16 10 18 - Fax : (1) 60 16 10 06
Grands Comptes : (1) 60 16 56 57 - Fax : (1) 60 16 10 06

Pentasonic, le plus grand choix de Cartes Multimédia

Avec les cartes MultiMédia vous allez pouvoir mixer, aussi bien les sons que les images avec vos programmes informatiques. Imaginez le nombre d'applications que vous développerez avec ce nouveau concept !

Comme d'habitude,après que le terrain fut défriché par les pionniers, les challengers arrivent et font mieux pour moins cher. Les deux produits que nous vous présentons sont fabriqués à partir du même Chip-Set et ont donc des caractéristiques communes. Orchid, avec sa grande réputation et son savoir-faire offre en plus une garantie de 4 ans avec sa carte. Par ailleurs, Galaxy est strictement imbattable en prix avec son Kit MultiMédia CD-ROM.

ORCHID



Standards sonores supportés
- AdLib
- SoundBlaster, Sound Blaster Proll
- Covox Speech Thing
- Disney Sound Source

Caractéristiques Audio
- Synthétiseur son FM Stéréo
  - 20 voix stéréo
  - 4 opérateurs FM
- Amplificateur incorporé de 4 Watts
- Taux déchantillonnage de 4 KHz à 44,1 KHz
- Entrée microphone avec Contrôle automatique du gain (AGC)
- Mixeur stéréo numérique/analogique
- Deux convertisseurs numérique à analogique
- Deux convertisseurs analogique à numérique
- Contôle de l'intensité sonore par logiciel

Interfaces sur la carte
- Interface CD-ROM en AT bus, Interface CD-ROM

Autres
- 2 Haut-parleurs, Microphone inclus, 4 ans de garantie

Logiciels inclus :
Sound Tracks, Sound Master, Lecteur de CD, Monologue, SoundScript, Jukebox, Voice Notes d'Orchid, Windat.

ORCHID

1080TTC

GALAXY

Standards sonores supportés
- AdLib
- SoundBlaster, Sound Blaster Proll
- Covox Speech Thing
- Disney Sound Source

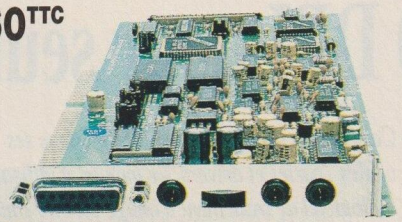
Caractéristiques Audio
- Synthétiseur son FM Stéréo
  - 20 voix stéréo
  - 4 opérateurs FM
- Amplificateur inocorporé de 4 Watts
- Taux déchantillonnage de 4 KHz à 44,1 KHz
- Entrée microphone avec Contrôle automatique du gain (AGC)
- Mixeur stéréo numérique/analogique
- Deux convertisseurs numérique à analogique
- Deux convertisseurs analogique à numérique
- Contôle de l'intensité sonore par logiciel

Interfaces sur la carte
- Interface CD-ROM en AT bus,

Autres
- 2 Haut-parleurs,

Logiciels inclus :
Sound Tracks, Sound Master, Lecteur de CD, Monologue, SoundScript, Jukebox, Voice Notes d'Orchid, Windat.

960TTC



MULTIMEDIA KIT SOUND GALAXY NX PRO

- Sound Galaxy NX (A) Pro card
- Sound Galaxy CD - Rom kit
- 3 CD
- Sound Galaxy microphone
- Haut-parleurs

3690TTC

CREATIVE LAB VIDEO BLASTER

Avec la carte Vidéo Blaster, affichez de la vidéo animée sur l'écran de votre PC à partir de votre magnétoscope, camescope, lecteur vidéodisque ou appareil photo magnétique (PAL/NTSC).

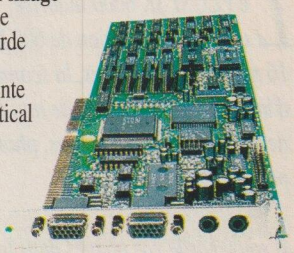
Entrées
- Prises jack RCA femelles
- Connecteur D-15 pour sortie de la carte VGA
- Prise jack mono pour entrée microphone

Sorties
- Sortie haut-parleur
- Connecteur D-15 pour moniteur SVGA

Acquisition Vidéo
- Sélection par logiciel de la source vidéo

Fenêtrage / Incrustation
- Réglage de la taille
- Fenêtrage
- Incrustation de textes

Manipulation de l'image
- Zoom et fenêtrage
- Capture, sauvegarde
- Recadrage
- Contrôle de la teinte
- Panoramique vertical



2960TTC

CD-ROM Drives

Plus de 500 Mo de données sont stockées sur chaque CD-ROM : que ce soit le dictionnaire, la jurisprudence en matière pénale ou 500 Mo d'images sous Corel Draw, Pentasonic vous propose un catalogue de plus de 500 CD-ROM au 05 02 47 45.

CD-ROM SONY INTERNE

- Temps d'accès inférieur à 340 ms
- Respect norme MPC Multimédia
- Respect normes ISO et XA (CD photo)
- Lecture Audio incorporée
- Correction d'erreurs inclus
- Livré avec contrôleurs + câbles + Drivers MS DOS

Le Kit complet **3520TTC**

CD ROM INTERNE MITSUMI

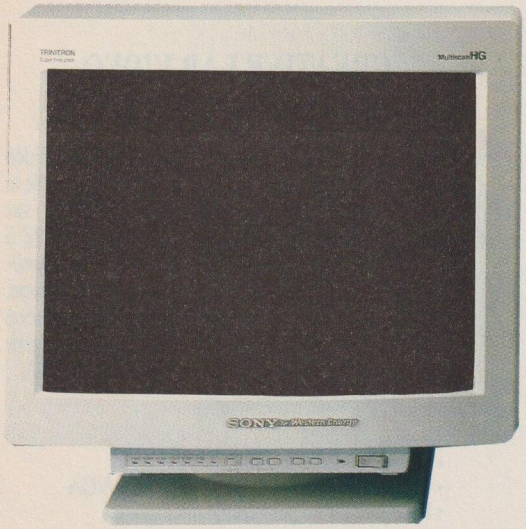
- Temps d'accès 350 ms
- Respect norme MPC Multimédia
- Livré avec contrôleur + câbles + Drivers MS DOS
- Se loge dans un emplacment 5"1/4 - 1/2 hauteur
- Ne nécessite pas de "Caddy"
- Lecture de CD Audio
- CD-ROM montage gratuit

Le Kit complet **2490TTC**

Tous les produits et les services sont identifiés par les marques déposées de leurs compagnies respectives. Les documentations, illustrations et les photos peuvent être différentes et non-contractuelles. Toutes les spécifications et les prix peuvent être modifiés sans préavis. Tous nos prix s'entendent toutes taxes comprises. Les marchandises voyages aux risques et périls de Pentasonic.

Offrez-vous le meilleur de la technologie avec Sony

Sony est une marque qui a toujours affirmé son esprit novateur. Achaque produit imaginé par cette immense entreprise on trouve le plus technologique qui différencie SONY des autres constructeurs. L'achat d'un moniteur de haut de gamme ne doit pas être traité à la légère, aussi, avant de prendre une décision, venez voir chez PENTASONIC pourquoi un SONY reste un SONY.



CDP1420

- Tube TRINITRON 14" pitch .25
- Résolution VGA 640*480
- Bande passante 30 MHz
- Fréquence Hor. 31.5 KHz
- Poids 13 kg

2690TTC

CDP1704

- Tube TRINITRON 17" pitch .25
- Résolution SVGA 1024*768
- Bande passante 60 MHz
- Fréquence Hor. 28 KHz à 57 KHz
- Poids 22 kg
- Mode Non entrelacé

8900TTC

CDP1404

- Tube TRINITRON 14" pitch .25
- Résolution SVGA 1024*768
- Bande passante 50 MHz
- Fréquence Hor. 28 KHz à 57 KHz
- Poids 13 kg
- Mode Non entrelacé

4590TTC

CDP2036

- Tube TRINITRON 20" pitch .31
- Résolution SVGA 1280*1024
- Bande passante 60 MHz à 100 MHz
- Fréquence Hor. 28 KHz à 71 KHz
- Poids 32 kg
- Mode Non entrelacé

17900TTC

Une solution complète de scannérisation d'images la couleur en 600 DPI pour seulement 6290TTC

Le PLUSTEK 6000 autorise, avec une résolution de 600 DPI et 16 millions de couleurs, la scannérisation d'images en provenance de tout type de supports, photographies, photocopies ou pages de texte.

Il sauvegarde vos images dans la quasi totalité de standards utilisés par les plus fameux logiciels de PAO (Ventura, PageMaker, Xpress, CorelDraw, Windows etc...)
Le scanner est fourni avec tous les logiciels et drivers de traitement d'images sous Windows ou autre.

En option un logiciel OCR (transforme une page de texte scannérisée en texte compréhensible par un traitement de texte) très puissant peut s'adapter sur le PLUSTEK 6000.

Ce scanner est fourni complet avec tous ses câbles , cartes et drivers. Le manuel d'utilisation du logiciel de traitement d'image est en Français.

NOIR & BLANC, A4
64 niveaux de gris, 300 DPI
3590TTC

COULEUR, A4
6290TTC

600 DPI

POUR COMMANDER APPELEZ...

PENTASONIC

N°Vert 05.02.47.45

ou utilisez le bon de commande de la dernière page

Z.A. des Montatons - 30, rue Denis Papin
91240 Saint-Michel-sur-Orge
Tél. : (1) 60 16 10 18 - Fax : (1) 60 16 10 06
Grands Comptes : (1) 60 16 56 57 - Fax : (1) 60 16 10 06

Service lecteurs n°193

PENTASONIC

A VOTRE SERVICE

Service commercial :
TEL (1) 60 16 56 57 - FAX (1) 60 16 10 08

Service administratif :
TEL (1) 60 16 10 18 - FAX (1) 60 16 81 94

Hot Line SAV : TEL (1) 60 16 40 88 - FAX (1) 69 04 26 11

ZA DES MONTATONS 30, RUE DENIS PAPIN
SAINT MICHEL SUR ORGE - 91240

- Du lundi au samedi inclus de 9h/12 et 13h30/18h15

BORDEAUX - 33000
17, COURS DU CHAPEAU ROUGE
TEL 56 51 00 25 - FAX 56 52 09 74

CASABLANCA - MAROC
L & L Technologies
11, RUE MICHEL-ANGE
TEL (19) 212 2 39 76 94 - FAX (19) 212 2 20 44 63

COLMAR - 68000
28, RUE GAY-LUSSAC ZI NORD
TEL 89 23 94 28 - FAX 89 23 96 81

FREJUS - 83600
AVENUE DE PROVENCE
TEL 94 53 63 05 - FAX 94 51 54 76

GRENOBLE - 38000
11, RUE DU DOCTEUR MAZET
TEL 76 47 69 22 - FAX 76 47 69 24

FORT DE FRANCE - 97200
2.2KMS ROUTE DE SCHOELCHER
TEL 19 596 61 05 38 - FAX 19 596 63 37 09

LE MANS - 72000
27, RUE AUVRAY
TEL 43 24 09 50 - FAX 43 77 07 97

LILLE - PALAIS DES CONGRES 59000
9, PLACE MENDES FRANCE
TEL 20 57 24 44 - FAX 20 40 28 01

LYON - 69007
7, AVENUE JEAN-JAURES
TEL 72 73 10 99 - FAX 72 73 42 70

MARSEILLE - 13002
106, AV. DE LA REPUBLIQUE
TEL 91 90 66 12 - FAX 91 90 60 38

MONTPELLIER - 34000
3, RUE RONDELET
TEL 67 58 30 31 - FAX 67 92 41 08

MULHOUSE - 68100
50, RUE FURSTENBERGER
TEL 89 60 36 81 - FAX 89 60 36 82

NANTES - 44000
9, ALLEE DE L'ILE GLORIETTE
TEL 40 08 02 00 - FAX 40 08 04 39

PARIS 8 - 75008
36, RUE DE TURIN
TEL 42 93 41 33 - FAX 43 87 08 82

PARIS 13 - 75013
10, BOULEVARD ARAGO
TEL 43 36 26 05 - FAX 45 35 57 67

PARIS 15 - 75015
99, RUE BALARD
TEL 45 54 24 33 - FAX 40 60 18 17

PARIS 16 - 75016
5, RUE MAURICE BOURDET
TEL 45 24 23 16 - FAX 45 24 32 08

SAINT-FLOUR - 15100
44, RUE MARCHANDE - BP 72
TEL 71 60 36 81 - FAX 71 60 42 20

SAINT-PIERRE - ILE DE LA REUNION - 97410
X.M.S.
41, RUE MARIUS ET ARY LEBLOND
TEL (19) 262 25 10 60 - FAX (19) 262 35 14 23

STRASBOURG - 67000
5, PETITE RUE DE LA COURSE
TEL 88 22 09 81 - FAX 88 22 26 01

TOULOUSE - 31400
12-14 AVENUE DE L'URSS
TEL 61 55 37 24 - FAX 61 55 39 36

Commander chez Pentasonic, c'est facile

Quatre moyens à votre service :

Sur place

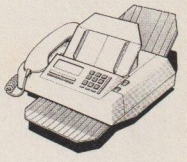
24 agences, à votre service, vous accueillent avec le sourire et amabilité. Tous les matériels informatiques, imprimantes et consommables sont tenus à votre disposition.
Chaque agence vous conseille au mieux de vos intérêts et vous propose les modes de paiements les plus adaptés.

Par téléphone

05 02 47 45 APPEL GRATUIT ou au numéro de l'agence la plus proche. Votre matériel part dans la journée. Votre Télé-vendeur reste votre unique correspondant, responsable aussi du bon acheminement de votre commande.
Vous choisissez entre deux modes de paiement : contre-remboursement ou Carte Bleue (communiquez le n° de votre carte, sa date de vadilité, le double de l'opération CB sera jointe à votre matériel).

Par fax

Dans toutes les agences, votre commande est traitée dans la journée. N'oubliez pas de préciser si vous préférez être livré ou si vous voulez que le matériel soit tenu à votre disposition.
Si vous souhaitez ouvrir un compte, joignez un RIB à votre fax.



Par correspondance

Pour les administrations, les collectivités, adressez votre commande à l'agence Pentasonic de votre choix. Pour les entreprises, un délai de 2 jours est nécessaire à l'ouverture d'un compte.
Un correspondant vous contactera et deviendra votre interlocuteur prioritaire.

Pour gagner du temps

Service lecteurs n° 194

BON DE COMMANDE À FAXER OU À POSTER (ou demande de documentation)

Nom .....

Société .....

Adresse .....

Code postal |_|_|_|_|_| Ville .....

Téléphone : ..... Fax : .....

Code produit	Description	Qté	Prix untaire	Total TTC
	Frais de port jusqu'à 2 kg : 45 F jusqu'à 10 kg : 79 F au dessus, par transporteur : 125 F Commande supérieure à 7 000 F : gratuit		Sous TOTAL	
			Frais de port	
			TOTAL	

Ci-joint paiement par :
Chèque : ❑ ..... F/TTC à l'ordre de PENTASONIC

Carte crédit numéro ❑ ..... Date de vadilité .....

Contre-remboursement ❑ Signature :

PM 04/93

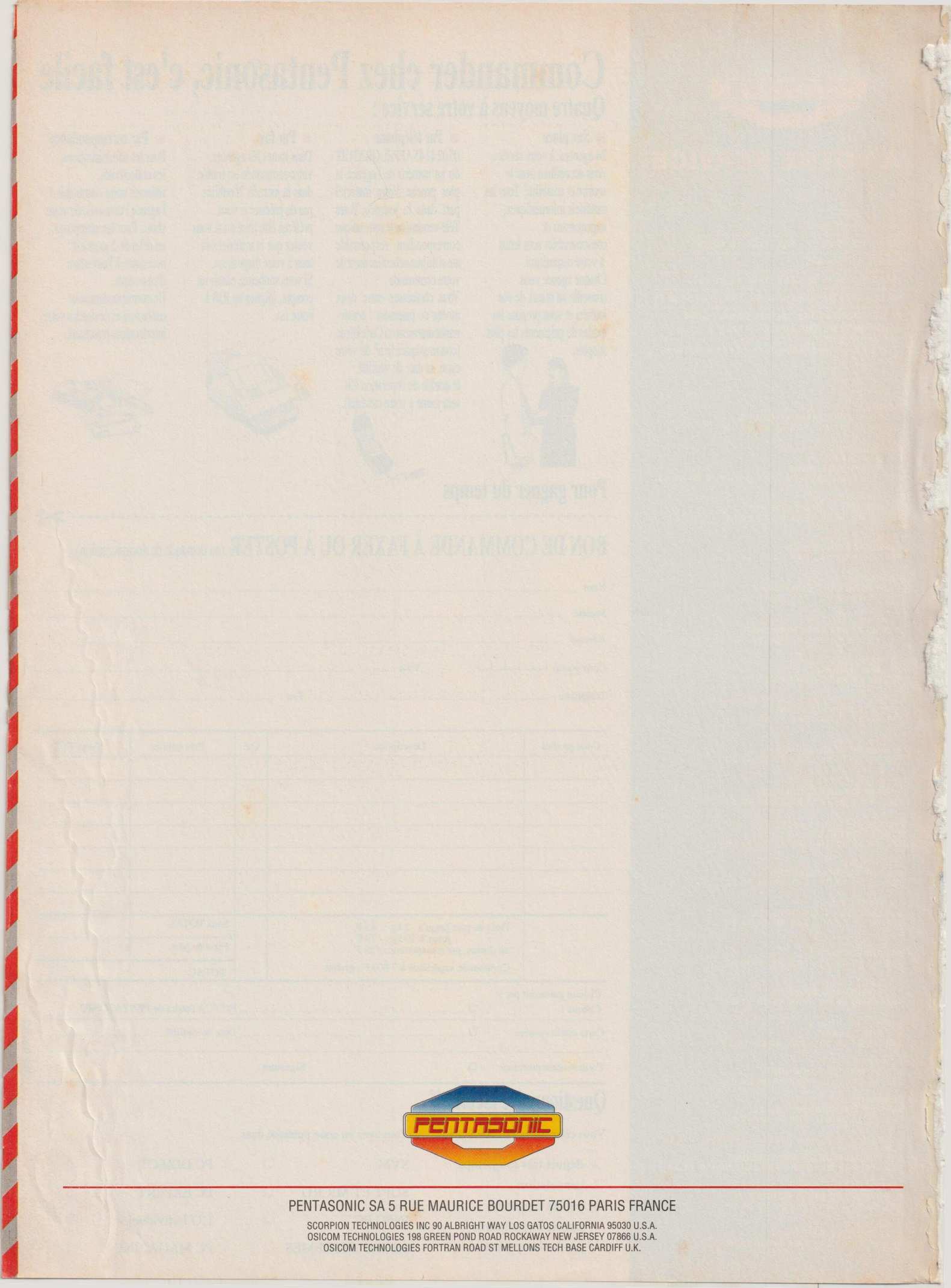
Questionnaire facultatif

Vous connaissez PENTASONIC

- ❑ depuis très longtemps
- ❑ par relation
- ❑ par les magasins
- ❑ par les expositions
- ❑ par les bancs de tests

Vous avez vu notre publicité dans

SVM	❑	PC DIRECT	❑
SOFT ET MICRO	❑	PC EXPERT	❑
INFO PC	❑	L'O Individuel	❑
MICRO SYSTEMES	❑	PC MAGAZINE	❑



PENTASONIC SA 5 RUE MAURICE BOURDET 75016 PARIS FRANCE

SCORPION TECHNOLOGIES INC 90 ALBRIGHT WAY LOS GATOS CALIFORNIA 95030 U.S.A.
OSICOM TECHNOLOGIES 198 GREEN POND ROAD ROCKAWAY NEW JERSEY 07866 U.S.A.
OSICOM TECHNOLOGIES FORTRAN ROAD ST MELLONS TECH BASE CARDIFF U.K.

IPC Note-Books Porta-Pc

Le Portable n'est plus un luxe

intel inside

486 SX-25/80 Mo

Monochrome

i486 SX-25 MHz - Ram 4 Mo extensibles à 20 Mo - Cache interne 8 Ko - DD 80 Mo - Floppy 3"1/2 Ecran 10" - 64 teintes de gris - MS-DOS 5.0 - Windows 3.1 - Format A4 2,7 kg - 2 ans de garantie totale

9.990 HT
(11.848,14 TTC)

486 SX-25/120 Mo

Couleur matrice active TFT

i486 SX-25 MHz - Ram 4 Mo extensibles à 20 Mo - Cache interne 8 Ko - DD 120 Mo - Floppy 3"1/2 Ecran 8"1/2 - 256 couleurs - MS-DOS 5.0 - Windows 3.1 - Format A4 2,7 kg - 2 ans de garantie totale

19.900 HT
(23.601,40 TTC)

PARIS Tél : (1) 45 15 50 50 **GRANDS COMPTES** Tél : (1) 45 85 66 00 **BESANÇON** Tél : 81 53 34 34 **BORDEAUX** Tél : 56 55 96 55 **CLERMONT-FERRAND** Tél : 73 28 19 38 **DIJON** Tél : 80 67 10 00 **GRENOBLE** Tél : 76 46 10 32 **LILLE** Tél : 20 06 98 56 **LIMOGES** Tél : 55 32 39 43 **LYON** Tél : 72 74 45 02

IPC

L'extrême fiabilité

MARSEILLE Tél : 91 56 16 13 **METZ** Tél : 87 75 02 01 **MONTPELLIER** Tél : 67 22 50 50 **NANTES** Tél : 40 48 42 42 **ORLÉANS** Tél : 38 77 07 08 **RENNES** Tél : 99 67 22 22 **ROUEN** Tél : 35 71 88 33 **STRASBOURG** Tél : 88 81 11 66 **TOULOUSE** Tél : 61 22 50 00 **TOURS** Tél : 47 61 62 62

Les agences IPC sont ouvertes du lundi au vendredi de 9h à 19h (21h à Paris). Showroom permanent 81, avenue d'Ivry 75013 Paris du lundi au samedi.

Olicom poche d'Olitec

LE MODEM dans votre poche

1890 F HT*
2 241,54 F TTC

MODEM
2400

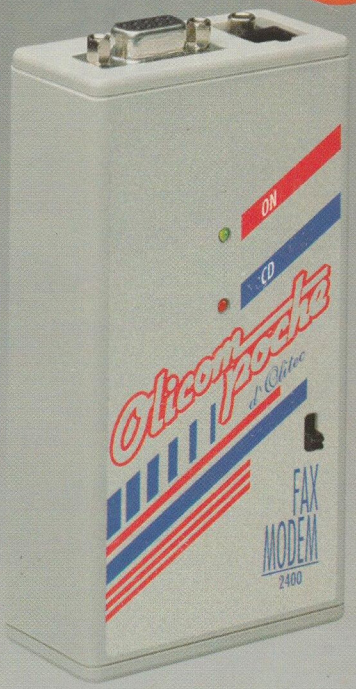
Livré
avec OLICOM Dos et Windows

1990 F HT*
2 360,14 F TTC

FAX MINITEL

Livré
avec OLICOM Dos et Windows,
OLIFAX Dos et Windows,

2290 F HT*
2 715,94 F TTC



FAX MODEM
2400

Livré
avec OLICOM Dos et Windows,
OLIFAX Dos et Windows,
en option OCR
(reconnaissance automatique
de caractères)

* Prix de lancement jusqu'au 30/04/93

Pour plus d'informations, cochez 29 dans votre espace lecteurs.

OLITEC, CONCEPTEUR ET FABRICANT FRANÇAIS
DE MODEMS ET DE CARTES MODEM

OLITEC

OLITEC • BP 592 • 54009 Nancy Cédex • Téléphone 83 21 95 15 • Fax 83 29 00 57 • 3615 OLITEC